

PROYECTO DE GRADO
METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN ADECUADA DE CONTROL DE TIEMPOS Y
COSTOS EN LA EMPRESA DIESELCOM S.A.S

AUTORES: DANIEL GÓMEZ
LUISA RAMÍREZ

PRESENTADO A: INGENIERO SIGIFREDO ARCE LABRADA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
GERENCIA DE PROYECTOS GP-82

Bogotá D.C.

2016

Nota de aceptación

Firma del director

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Resumen

En este proyecto se define una metodología estándar para la adecuada gestión de tiempos y costos de los proyectos de la empresa DISELCOM S.A.S, con base en los lineamientos del PMI, y se establece el conjunto completo, actualizado y práctico de los métodos, procedimientos, sistemas y herramientas necesarias para iniciar, planear, ejecutar, controlar y cerrar proyectos exitosos, para contribuir con la materialización de la estrategia y a la creación de valor.

Tabla de Contenidos

Contenido

Introducción	1
Valores y Principios.....	3
Figura 1: Estructura organizacional de la empresa	4
Objetivos del Trabajo de Grado	4
1. Formulación	5
1.1 Descripción Organización Fuente del Problema o Necesidad	5
1.2 Planteamiento del Problema	6
1.2.1 Antecedentes del Problema.....	7
<i>Guía metodológica OPM3.</i>	8
1.2.2 Árbol de problemas.....	38
1.2.3 Descripción del problema principal a resolver	38
1.2.4 Árbol de Objetivos.....	39
1.3 Alternativas de Solución	40
1.3.1 Descripción general de la alternativa seleccionada y consideraciones para la selección.	43
1.4 Objetivos del Proyecto Caso	44
1.4.1 Objetivo general.....	44
1.4.2 Objetivos específicos	44
1.5 Marco Lógico.....	46
1.5.1 Entregables del trabajo de grado.....	47
2. ESTUDIOS Y EVALUACIONES	48
2.1 Estudio Técnico	48
2.1.2 Mapa de procesos.....	54
2.2 Estudio de Mercado	56
2.3 Sostenibilidad.....	56
2.3.1 Social.....	56
2.3.2 Ambiental.....	57
<i>Cálculo de ISO 14040/44/TR14047.</i>	59
2.3.3 Económica.....	60
2.3.4 Riesgos.....	60
<i>Involucrados.</i>	60
<i>Matriz de Involucrados.</i>	61
<i>Matriz poder vs interés</i>	64
<i>Matriz de temas y respuestas.</i>	65
<i>Risk Breakdown Structure –RiBS.</i>	65
<i>Matriz de registro de Riesgos</i>	67
<i>Análisis cualitativo y cuantitativo</i>	68
2.4 Estudio Económico-Financiero.....	71

2.4.1	Definición Nivel EDT/WBS	72
	<u>Cuenta control.</u>	72
	<u>Cuenta de planeación.</u>	72
2.4.2	Estructura de Desglose de Recursos.	72
2.4.3	Estructura de Desglose de Costos	74
2.4.4	Presupuesto del proyecto	75
	<u>Inversiones fijas.</u>	75
2.4.5	Presupuesto del caso de negocio	76
2.4.6	Fuentes y usos de fondos	77
	<u>Fuentes.</u>	77
	<u>Usos.</u>	78
2.4.7	Evaluación Financiera.....	78
2.4.8	Análisis de Sensibilidad.....	83
	Lista de Referencias.....	84
	Anexos	85
	Anexo A. Acto de constitución del proyecto.....	85
	Anexo B. Cronograma.....	89
	Anexo C. Declaración de alcance del proyecto.....	97
	Anexo D. Plan de gestión del alcance.....	98
	Anexo E. Plan de gestión del tiempo.....	104
	Anexo F. Plan de gestión de costos.....	129
	Anexo G. Plan de gestión de calidad.....	138
	Anexo H. Plan de gestión de comunicaciones.....	159
	Anexo I. Plan de recursos humanos.....	172
	Anexo J. Plan de gestión de riesgos.....	185
	Anexo K. Plan de gestión de adquisiciones.....	195
	Anexo L. Plan interesados.....	209

Lista de tablas

Tabla 1. Rangos de madurez.....	18
Tabla 2. Marco Lógico.....	46
Tabla 3. Estructura desglosada del riesgo.....	66
Tabla 4: Registro de riesgos y factores de probabilidad.....	67
Tabla 5 Análisis cualitativo y cuantitativo.....	68
Tabla 6: Evaluación de riesgo.....	69
Tabla 7. Matriz de evaluación de riesgos.....	69
Tabla 8. Matriz de Riesgos.....	70
Tabla 9: Resumen Caso Negocio.....	76
Tabla 10. Presupuesto del caso de negocio sin la implementación de la mejora.....	76
Tabla 11. Presupuesto del caso de negocio con la implementación de la mejora.....	77
Tabla 12. Inversionistas.....	78
Tabla 13. Finanzas del proyecto.....	79
Tabla 14. Evaluación financiera de la empresa sin el proyecto.....	80
Tabla 15. Evaluación financiera de la empresa con el proyecto.....	81
Tabla 16: Resumen Financiero.....	82
Tabla 17. Indicadores financieros.....	82
Tabla 18. Indicadores elementales.....	83

Lista de figuras

Figura 1: Estructura organizacional de la empresa.....	4
Figura 2: Análisis del proyecto.....	5
Figura 3: Modelo de cuestionario realizado.....	10
Figura 4: Listado de personas y roles de los encuestados.....	17
Figura 5: Grupos de procesos.....	21
Figura 6: Áreas de conocimiento.....	22
Figura 7: Identificación de los interesados.....	23
Figura 8: Desarrollar el acta de constitución del proyecto.....	23
Figura 9: Desarrollar plan para la dirección del proyecto.....	23
Figura 10: Planificar la gestión del alcance.....	24
Figura 11: Recopilar los requisitos.....	24
Figura 12: Definir el alcance.....	24
Figura 13: Crear la EDT.....	24
Figura 14: Planificar la gestión del proyecto.....	25
Figura 15: Definir las actividades.....	25
Figura 16: Secuenciar las actividades.....	25
Figura 17: Estimar los recursos de las actividades.....	26
Figura 18: Estimar la duración de las actividades.....	26
Figura 19: Desarrollar el cronograma.....	26
Figura 20: Planificar la gestión del costo.....	27
Figura 21: Estimar los costos.....	27
Figura 22: Determinar el presupuesto.....	27
Figura 23: Planificar la gestión de la calidad.....	28
Figura 24: Planificar la gestión de los recursos.....	28
Figura 25: Planificar la gestión de las comunicaciones.....	28
Figura 26: Planificar la gestión de los riesgos.....	29
Figura 27: Identificar los riesgos.....	29
Figura 28: Realizar análisis cualitativo de riesgos.....	29
Figura 29: Realizar análisis cuantitativo de riesgos.....	30
Figura 30: Planificar la respuesta a los riesgos.....	30
Figura 31: Planificar la gestión de las adquisiciones.....	30
Figura 32: Planificar la gestión de los interesados.....	31
Figura 33: Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto.....	31
Figura 34: Realizar el aseguramiento de la calidad.....	31
Figura 35: Adquirir el equipo del proyecto.....	32
Figura 36: Desarrollar el equipo del proyecto.....	32
Figura 37: Dirigir el equipo del proyecto.....	32
Figura 38: Gestionar las comunicaciones.....	33
Figura 39: Efectuar las adquisiciones.....	33

Figura 40: Gestionar la participación de los interesados.....	33
Figura 41: Monitorear y controlar el trabajo del proyecto.....	34
Figura 42: Realizar el control integrado de cambios.....	34
Figura 43: Validar el alcance.....	34
Figura 44: Controlar el alcance.....	35
Figura 45: Controlar el cronograma.....	35
Figura 46: Controlar los costos.....	35
Figura 47: Controlar la calidad.....	35
Figura 48: Controlar las comunicaciones.....	36
Figura 49: Monitorear y controlar los riesgos.....	36
Figura 50: Controlar las adquisiciones.....	36
Figura 51: Control del compromiso con los interesados.....	37
Figura 52: Cerrar el proyecto o fase.....	37
Figura 53: Cerrar las adquisiciones.....	37
Figura 54: Ponderación de los criterios.....	43
Figura 55: Metodologías según complejidad y duración.....	51
Figura 56: Grupo de Procesos.....	54
Figura 57. Integración de procesos.....	55
Figura 58: Ciclo de vida de Gerencia de proyectos.....	56
Figura 59: Análisis del impacto del proyecto sobre el medio ambiente.....	58
Figura 60: Plan de Manejo Ambiental en Aspectos Físicos.....	59
Figura 61: Plan de Manejo Ambiental en Aspectos Socioeconómicos.....	59

Lista de gráficas

Gráfica 1. Árbol de problemas.....	38
Gráfica 2. Árbol de objetivos.....	39
Gráfica 3: Alternativas de solución.....	40
Gráfica 4. Matriz descripción de involucrados.....	62
Gráfica 5: Matriz poder vs interés.....	64
Gráfica 6: EDT/WBS.....	71
Gráfica 7: RBS.....	73
Gráfica 8: CBS.....	74

Introducción

Este proyecto se desarrolla bajo las condiciones actuales de la empresa DISELCOM S.A.S., encargada de prestar servicios profesionales en diferentes campos de la construcción, para lo cual la alta gerencia de la compañía está a la búsqueda de alternativas que permitan mejorar el funcionamiento de sus labores, de manera que los proyectos realizados en un futuro cercano generen una mayor utilidad y unos mejores resultados en términos de puntualidad a la hora de finalizar los proyectos, generando así una mayor satisfacción por parte de cada uno de los clientes.

Descripción de la Empresa

DISELCOM S.A.S, es una empresa especializada en prestar servicios profesionales en el ámbito de la ingeniería eléctrica, electrónica, comunicaciones y civil, mantenimiento e instalación de cableado de redes, puesta a tierra y las mejores tecnologías en sistema de cómputo, sistemas de información, sistemas de seguridad, telefónica, citofonía y controles de acceso, brindando.

Esta empresa basa su liderazgo en el conocimiento de su capital humano y en el enfoque de los servicios que ofrece a sus clientes, desarrollando procedimientos y aplicando tecnología de punta para la ejecución de sus tareas, logrando mantener un servicio de óptima calidad, que satisface las necesidades de nuestros clientes.

Se ofrecen servicios principalmente los relacionados con la infraestructura física para las empresas, mantenimiento en redes eléctricas, voz y de datos, diseño, construcción y obra civil,

adecuación y montajes de redes de alta y baja tensión, sistemas de redundancia, respaldo y protección, controles de acceso brindando innovación y sistema para CCTV, además incluimos en nuestro portafolio el suministro de materiales para cableado estructurado y eléctrico lo cual nos hace muy competitivos.

Toda la gestión de la empresa está centrada en el profesionalismo, control de calidad, cumplimiento, que la respaldan. Enfocados en la completa satisfacción de los clientes, se orientan sus servicios, con base en un excelente proceso comercial, en el control de los tiempos de las respectivas etapas para reducirlos, dando un plus de ventaja y el mayor compromiso para lograr productos que cumplan a cabalidad con sus requerimientos. Se siguen rigurosas normas en el desarrollo de su trabajo, utilizando mano de obra y materiales de excelente calidad, implementando estrictos procedimientos de supervisión y asegurándose que sus obras siempre sean ejecutadas dentro de los presupuestos y programas establecidos. Su amplia experiencia en el desarrollo de las telecomunicaciones y sistemas eléctricos y conexos, brindan un éxito seguro y garantía en la culminación de sus proyectos.

Misión.

Proveer servicios profesionales en arquitectura, ingeniería, soluciones en cableado estructurado y sistemas eléctricos, utilizando un equipo profesional de alto nivel académico y de experiencia reconocida, aplicando la mejor tecnología disponible de acuerdo con los requerimientos y necesidades de los clientes. De igual manera, prestar eficazmente el servicio de construcción de infraestructura física y planeación con el fin de optimizar los proyectos con un costo total de propiedad y con la mejor calidad en armonía con el medio ambiente y responsabilidad con la seguridad y salud ocupacional de los colaboradores. Se contribuye con el desarrollo sostenible en beneficio de las partes interesadas mediante la ejecución de

proyectos con las mejoras prácticas de construcción, implementación y adecuación, junto con un mejoramiento continuo de la gestión integrada de nuestros procesos, proyectos y contratos.

Visión.

Ser la firma líder en la prestación de servicios de soluciones de cableado estructurado y sistemas eléctricos para edificaciones del sector público y privado e incursionar en mercados internacionales mediante el establecimiento de alianzas; esto lo logramos brindando un excelente servicio a los clientes, contando con personal calificado y mejorando continuamente nuestros procesos.

Para el año 2018, DISELCOM será una organización fortalecida en el mercado nacional como una empresa que se caracteriza por prestar servicios enfocados al cliente en la solución integral de sus proyectos de infraestructura y de construcción, mediante un desarrollo sostenible con las partes interesadas, manteniendo el reconocimiento real de su calidad, y responsabilidad con el medio ambiente.

Valores y Principios.

- Transparencia: Se realiza la gestión de forma objetiva, clara y verificable.
- Respeto: se escucha a todos con atención y se valoran sus aportes, cumpliendo de manera integral la política de la empresa.
- Equidad: Se procede con justicia, igualdad e imparcialidad, buscando un impacto social positivo.
- Integridad: Se actúa con firmeza, rectitud, honestidad, coherencia y sinceridad.

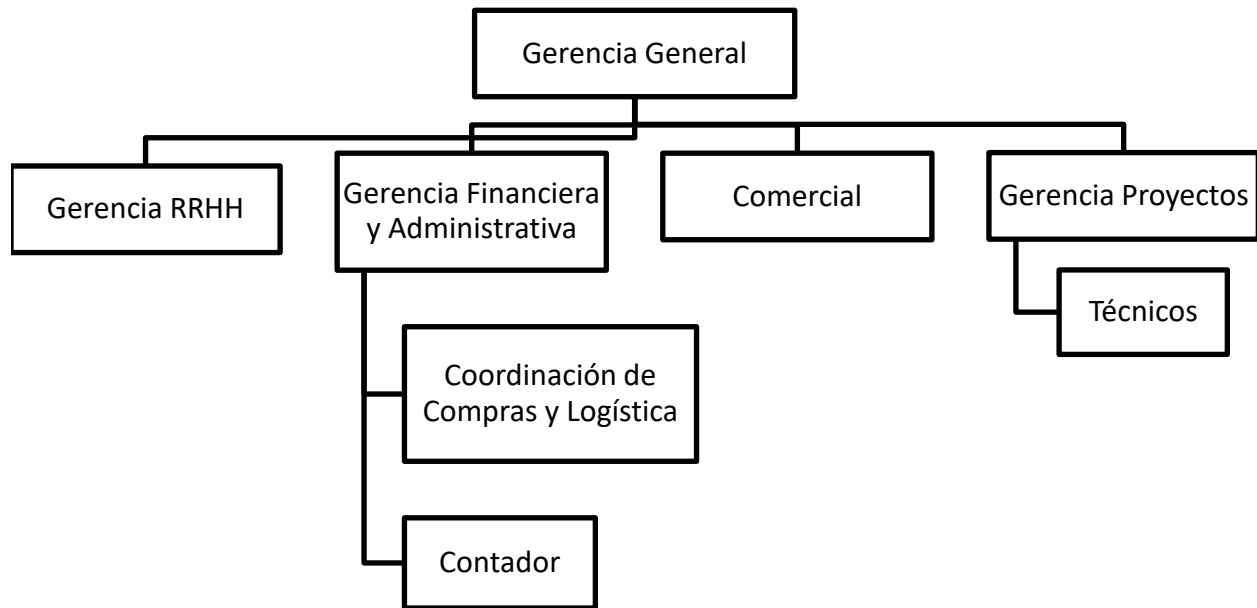


Figura 1: Estructura organizacional de la empresa

Construcción de los autores

Objetivos del Trabajo de Grado

- Realizar la investigación y aplicar cada uno de los temas vistos en las diferentes materias de la especialización de gerencia de proyectos.
- Aplicar la metodología del PMBOK® en la investigación y el desarrollo.
- Mostar a la empresa DISELCOM S.A.S una metodología con la cual pueda aplicar de forma adecuada los tiempos y los costos en sus proyectos.

1. Formulación

Se tomó un caso puntual el cual tiene como objetivo “Contratar la adquisición, instalación y mantenimiento de la infraestructura de red de datos, sistema de energía eléctrica regulada, instalación de puntos lógicos de red y wifi para la sede asistencial Samper Mendoza del Hospital Centro Oriente 0199 de 2013.” Con un presupuesto asignado de cincuenta y cuatro millones quinientos treinta y cuatro mil seiscientos setenta y cuatro mil pesos. (54.534.674 m/cte.) Para elaborarse en 21 días.

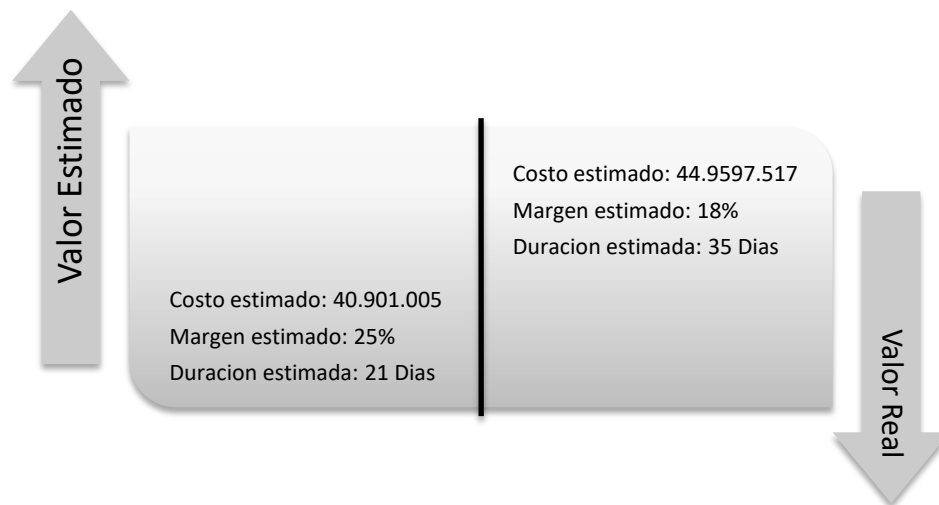


Figura 2: Análisis del proyecto
Construcción de los autores

1.1 Descripción Organización Fuente del Problema o Necesidad

La fuente del problema o necesidad está orientada a la empresa DISELCOM S.A.S, la cual se dedica a prestar servicios profesionales en el ámbito de la ingeniería eléctrica, electrónica, comunicaciones y civil, mantenimiento e instalación de cableado de redes, puesta a tierra y las mejores tecnologías en sistema de cómputo, sistemas de información, sistemas de seguridad, telefónica, citofonía y controles de acceso, brindando.

1.2 Planteamiento del Problema

Se detecta que la empresa DISELCOM S.A.S. al realizar cualquier tipo de proyecto, presenta deficiencias en los procesos necesarios para su adecuada gestión, se evidenció después de evaluar la manera en la que la compañía aborda los proyectos, falencias principalmente en el seguimiento, control de tiempos y costos planificados, lo que ocasiona retrasos en el cronograma y mayores costos del asignado, generando así diferentes problemas a causa de esta situación, produciendo inconformismo del cliente, pérdida de utilidad sobre los proyectos y tiempo que podría ser empleado en el desarrollo de más proyectos, para lo cual es de vital importancia establecer acciones de mejora que permitan arreglar esta situación.

1.2.1 Antecedentes del Problema

Para la evaluación de la situación actual de la empresa es necesario definir el modelo bajo el cual se evaluará y cuantificarán la manera en la que los procesos son desarrollados por la compañía a la luz de los procesos necesarios para la gestión adecuada de proyectos según el PMI.

Se tomarán los procesos mínimos planteados por el **PMI**, considerando el cumplimiento de estos, como los necesarios con los que una organización debe contar para la gestión adecuada de los proyectos, ese proceso permitirá establecer una perspectiva real, de la manera en la que se están afrontando los proyectos, y si estos están en el camino adecuado o si por el contrario los procesos actuales aplicados en la empresa podrían estar obstaculizando con errores repetitivos el alcance del éxito de los proyectos.

Una vez definidos los procesos requeridos se establecieron criterios de evaluación para cada uno de estos procesos de manera de poder cuantificar y cualificar el estado de estos procesos al interior de la organización, para ello se utilizaron los criterios de evaluación de **COBIT 4.1** donde se establecen los siguientes criterios :

0 – No existente

1 – Inicial

2 – Repetible

3 – Definido

4 – Administrado

5 - Optimizado

A través de estos criterios de evaluación se busca identificar falencias y debilidades, que permitan posteriormente, poder establecer las alternativas, estrategias y planes adecuados para su mitigación, busca mejorar la eficiencia en los procesos de gestión de la compañía en el desarrollo de cada uno de los proyectos.

Los criterios permiten establecer los grados de madurez para la administración de proyectos, y medir la percepción al interior de la organización del grado de efectividad con que se planifica, ejecuta, administra y alinean los diferentes procesos efectuados por la organización para el desarrollo de proyectos, así como la identificación de buenas prácticas y procesos faltantes para la gestión adecuada de los trabajos a realizar.

Un mayor grado de madurez significa procedimientos mejor desarrollados, más efectivos, con mayor calidad en los entregables, costos más bajos, una mayor motivación en el equipo de trabajo que se encuentre involucrado en los proyectos, y un escenario deseable entre costo-cronograma- alcance.

Con la identificación de y definición de criterios se procede a utilizar un modelo del PMI conocido como el OPM3 (*Organizational Project Management Maturity Model*) , con el fin de poder establecer una mejora continua de los procesos a través de la implementación de buenas prácticas en el desarrollo de proyectos.

Guía metodológica OPM3.

El modelo del **OPM3** está conformado por buenas prácticas distribuidas en gestión de proyectos, en procesos de estandarización, medición, control, mejora continua y en un conjunto de buenas prácticas denominadas OE (*Organizational Enablers*).

El **OPM3** es un herramienta, que a través de preguntas, de respuesta cualitativa (0 - 5), genera los resultados del nivel de madurez.

El OPM3 surge de su nombre en inglés *Organizational Project Management Maturity Model* o Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos.

La implementación se encuentra dividida en tres etapas:

- Conocimiento
- Evaluación
- Mejora Continua.

La primera etapa consiste en establecer las condiciones adecuadas para la implementación del modelo; la segunda está centrada en evaluar el grado de aplicación de las buenas prácticas del estándar; y finalmente la tercera se enfoca en identificar ámbitos de mejora, y aplicar las mejoras identificadas, para posteriormente volver a iniciar el proceso.

Es necesario desarrollar los siguientes pasos para poder hacer una evaluación a la luz del modelo OPM3.

Paso 1: Preparar la evaluación

Es necesario preparar la evaluación dejando clara cuáles serán los criterios de evaluación definidos por el COBIT 4.1 (Governance Institute,2007), que permitirán establecer cuáles de los procesos dentro del **PMI** se realizan de forma adecuada al momento de la gestión de proyectos, es necesario definir de igual manera la metodología para la implementación de la evaluación guiada por el **OPM3**

La selección y desarrollo de técnicas y herramientas, implica:

- Construcción de una herramienta informática (un libro electrónico Excel por ejemplo), para la sistematización, análisis y procesamiento de la información;
- Elaboración de cuestionarios para la recopilación de información adecuada;
- Selección o desarrollo de la metodología de acopio de información;

- Elaboración de reportes de salida para los resultados de la evaluación.
- Modelo de cuestionario realizado:

Empresa: <u>DISELCOM S.A.S</u>	Fecha: <u>11 de Septiembre 2015</u>	Encargado: <u>Deisy Perez</u>
Nombre encuestado:	Rol en la empresa:	Antigüedad:

Cuestionario percepcion de madurez de los procesos que realiza la empresa para abordar los proyectos

1) A continuacion debera establecer el rango de madurez que usted considera se encuentra cada uno de los 47 procesos relacionados a continuacion; debera marcar con una (x) en el area de calificacion individual frente al rango de madurez que usted considere tiene cada proceso.

Grupo de Proceso	INICIO	No.	1
Identificación de los interesados			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	INICIO	No.	2
Desarrollar el acta de constitución del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	3
Desarrollar plan para la dirección del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	4
Planificar la gestión del alcance			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	5
Recopilar los requisitos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	6
Definir el alcance			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	

Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	7
Crear la EDT			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	8
Planificar la gestión del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	9
Definir las actividades			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	10
Secuenciar las actividades			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	11
Estimar los recursos de las actividades			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	12
Estimar la duración de las actividades			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	13
Desarrollar el cronograma			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	

Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	14
Planificar la gestión del costo			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	15
Estimar los costos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	16
Determinar el presupuesto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	17
Planificar la gestión de la calidad			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	18
Planificar la gestión de los recursos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	19
Planificar la gestión de las comunicaciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	20
Planificar la gestión de los riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	

Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	21
Identificar los riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	22
Realizar análisis cualitativo de riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	23
Realizar análisis cuantitativo de riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	24
Planificar la respuesta a los riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	25
Planificar la gestión de las adquisiciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	26
Planificar la gestión de los interesados			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	27
Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	

Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	28
Realizar el aseguramiento de la calidad			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	29
Adquirir el equipo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	30
Desarrollar el equipo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	31
Dirigir el equipo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	32
Gestionar las comunicaciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	33
Efectuar las adquisiciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	34
Gestionar la participacion de los interesados			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	

Grupo de Proceso	CONTROL	No.	35
Monitorear y controlar el trabajo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	36
Realizar el control integrado de cambios			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	37
Validar el alcance			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	38
Controlar el alcance			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	39
Controlar el cronograma			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	40
Controlar los costos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	41
Controlar la calidad			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMNISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	

Grupo de Proceso	CONTROL	No.	42
Controlar las comunicaciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	43
Monitorear y controlar los riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	44
Controlar las adquisiciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	45
Controlar la participación de los interesados			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CIERRE	No.	46
Cerrar el proyecto o fase			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	
Grupo de Proceso	CIERRE	No.	47
Cerrar las adquisiciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	
1	INICIAL	17-33%	
2	REPETIBLE	34-50%	
3	DEFINIDO	51-67%	
4	ADMINISTRADO	68-84%	
5	OPTIMIZADO	85-100%	

2) El espacio que se dispone a continuación está destinada a cualquier anotación u observación adicional que se quiera realizar de los procesos involucrados en la presente encuesta

Figura 3: Modelo de cuestionario realizado

Fuente: Construcción del autor

Paso 2: Realizar la evaluación

Una vez definidos los procedimientos que el PMI establece para la gestión adecuada de proyectos, se procederá a la evaluación de la madurez de estos procesos, mediante la aplicación de cuestionarios a los involucrados dentro de la gestión de proyectos dentro de la organización (Administradores/gerentes de proyecto, personal involucrado en la gestión de proyectos, etc.), otro elemento a tener en cuenta será la revisión documental de los proyectos permitiendo establecer su desviación con relación a la línea base establecida para los mismos.

Encuestas realizadas		
Nombre	Cargo	Fecha de aplicación
Elkin Farfan	Gerente de la empresa	11 de Septiembre 2015
Deisy Perez	Gerente de proyectos	11 de Septiembre 2015
Andra Parra	Contador	15 de Septiembre 2015
Tatiana Rojas	Gerencia Financiera	16 de Septiembre 2015
Katherine Heredia	Director Recursos Humanos	14 de Septiembre 2015
Janeth Villalobos	Director Compras	14 de Septiembre 2015
Pedro Gonzales	Tecnico	15 de Septiembre 2015
Jime Alvarez	Tecnico	16 de Septiembre 2015

Figura 4: Listado de personas y roles de los encuestados
Fuente: construcción propia

Proceso de tabulación de los datos

El proceso para la tabulación de la información obtenida se realizó una vez finalizada la aplicación de la encuesta a los principales involucrados en la toma de decisión y desarrollo de los proyectos al interior de la organización, este proceso de tabulación, cuantificación y graficado se llevó a cabo a través de la plataforma Excel, empezando por contabilizar la cantidad de veces que fue seleccionado un rango de madurez para cada proceso a evaluar, posteriormente este resultado se multiplica por el puntaje que otorga cada rango (Ver tabla de rangos de madurez) para saber la calificación total del proceso que se está evaluando.

La cantidad de encuestados es de ocho (8) personas y la calificación máxima para cada proceso es 5 puntos, la calificación máxima a obtener es 40 puntos (100%), de esta manera tomamos la sumatoria de los puntajes obtenidos para cada procesos y lo comparamos con el máximo puntaje posible a obtener para poder conocer el porcentaje y el rango real del proceso.

Tabla 1: Rangos de madurez

NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO
0	INEXISTENTE	0-16%
1	INICIAL	17-33%
2	REPETIBLE	34-50%
3	DEFINIDO	51-67%
4	ADMINISTRADO	68-84%
5	OPTIMIZADO	85-100%

Fuente: construcción de los autores

La calificación de madurez se basa en la clasificación establecida según los criterios de madurez que define el **COBI 4.1** (Governance Institute, 2007) donde define cada uno de los grados de madurez de la siguiente manera:

0 – No existente: Carencia completa de cualquier proceso reconocible. La empresa no ha reconocido siquiera que existe un problema a resolver.

1 – Inicial: Existe evidencia que la empresa ha reconocido que los problemas existen y requiere ser resueltos. Sin embargo; no existen procesos estándar en su lugar existen enfoques ad hoc que tienden a ser utilizados de manera individual o caso por caso. El enfoque general hacia la administración es desorganizado.

2 – Repetible: se han desarrollado los procesos hasta el punto en que se siguen procedimientos similares en diferentes áreas que realizan la misma tarea. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, ya se deja la responsabilidad al individuo. Existe un alto grado de confianza en el conocimiento de los individuos y por lo tanto, los errores son muy probables.

3 – Definido: Los procedimientos se han estandarizado y documentado, se han difundido a través de entrenamiento. Sin embargo, se deja que el individuo decida utilizar estos procesos, y es poco probable que se detecten desviaciones. Los procedimientos en si son sofisticados pero formalizan las prácticas existentes.

4 – Administrado: Es posible monitorear y medir el cumplimiento de los procedimientos y tomar medidas cuando los procesos no estén trabajando de forma efectiva. Los procesos están bajo constante mejora y proporcionan buenas prácticas. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

5 - Optimizado: Los procesos se han definido hasta un nivel de mejor práctica, se basan en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas. Se usa de forma integrada para automatizar el flujo de trabajo, brindando herramientas para mejorar la calidad y la efectividad, haciendo que la empresa se adapte de manera rápida.

Paso 3: Metodología de mejora

A partir de los resultados de la evaluación y la documentación de los mismos se pueden sacar conclusiones que permitan establecer las acciones necesarias que permitan mejorar las condiciones bajo las cuales se desarrolla la gestión de proyectos dentro de la compañía objeto de estudio del presente documento.

Paso 4: Implementación de la metodología.

Una vez definidas las acciones necesarias para mejorar las condiciones actuales de la compañía, se procederá a la implementación de las mismas según lo planificado en la etapa anterior. Ejemplos: Diseñar mapas de procesos para la gestión de proyectos; establecer roles y responsabilidades a nivel del sistema de gestión de proyectos; estandarizar procesos de gestión a partir del desarrollo de plantillas, formularios; elaborar manuales de usuario.

Paso 5: Repetir el proceso

Consiste en volver a realizar el modelo. Esto puede realizarse una vez que se han implementado las mejoras y se ha determinado un tiempo prudente para observar los resultados. Teniendo en cuenta que este modelo es una herramienta para el desarrollo de las capacidades organizacionales, la investigación estará basada en determinar en primer lugar el estado de los procesos de gestión de proyectos según el PMI, para lo cual la recolección de información se debe basar en la retroalimentación de los resultados finales de la ejecución de los proyectos recientes.

A continuación se encontrarán los resultados de la evaluación de los procesos necesarios para la gestión adecuada de los proyectos según PMI y la madurez con la que la empresa DISELCOM S.A.S. los trabaja a lo largo del ciclo de vida de un proyecto.

Una vez realizada esta evaluación, no fue difícil evidenciar que el grupo de proceso de control presenta mayores falencias, por lo cual es necesario emprender acciones correctivas y de mejora para dichos procesos.

Tabulación de resultados

A continuación se encuentran relacionados el resumen de la tabulación de resultados del cuestionario aplicado al interior de la organización, se procedió a realizar la sumatoria de los componentes de cada uno de los grupos de procesos, según la clasificación obtenida en el cuestionario, para poder establecer el grupo de procesos que presenta un menor rango de madurez y así encaminar acciones prioritarias que permitan mejorar la situación actual.

PROMEDIOS POR PROCESO			
TIPO	%	RANGO DE MADUREZ	PRIORIDAD
INICIO	65%	DEFINIDO	5
PLANIFICACION	52%	DEFINIDO	2
IMPLEMENTACION	56%	DEFINIDO	3
CONTROL	39%	REPETIBLE	1
CIERRE	60%	DEFINIDO	4

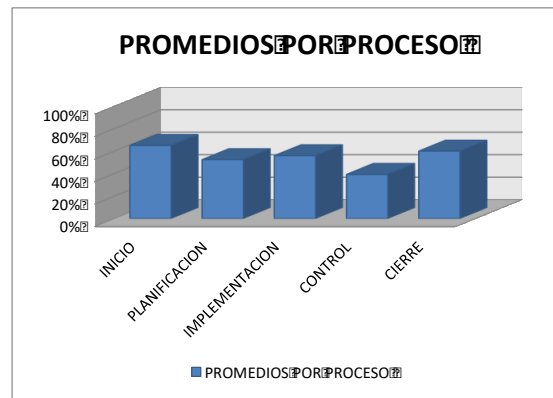


Figura 5: Grupos de procesos
Fuente: Construcción de los autores

Se puede identificar el grupo de procesos de control como aquel que representa un menor grado de madurez al momento de desarrollo de los proyectos al interior de la organización para la cual será la prioridad la intervención de este grupo, mejorando así el comportamiento y los resultados de los procesos involucrados en estos

PROMEDIOS POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO			
TIPO	%	PROCESOS	RANGO
GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN	50%	6	REPETIBLE
GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES	40%	3	REPETIBLE
GESTIÓN DEL ALCANCE	60%	6	DEFINIDO
GESTIÓN DEL COSTO	40%	4	REPETIBLE
GESTIÓN DEL TIEMPO	51%	7	DEFINIDO
GESTIÓN DE LA CALIDAD	48%	3	REPETIBLE
GESTIÓN DE LOS RIESGOS	43%	6	REPETIBLE
GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	63%	4	DEFINIDO
GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	49%	4	REPETIBLE
GESTIÓN DE LOS INTEREZADOS	62%	4	DEFINIDO

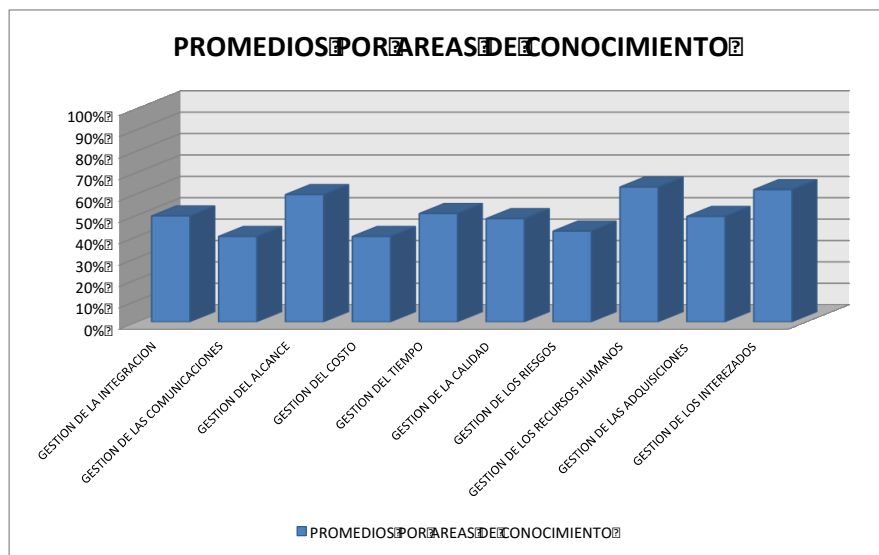


Figura 6: Áreas de conocimiento

Fuente: Construcción de los autores

Las áreas del conocimiento según el PMI que presentan menores grados de madurez corresponden a la gestión de las Comunicaciones, el riesgo, al igual que es necesario trabajar en la integración total del proyecto para obtener mejores resultados en los proyectos que se desarrollan en la compañía.

De igual manera se encuentran el desglose de los resultados obtenidos para cada componente de los grupos de procesos al interior de la organización, la cual surge a partir de la sumatoria de las calificaciones obtenidas en cada cuestionario, el cual para cada rango de madurez otorga un puntaje o Nivel de madurez. De esta manera para nuestro caso puntual el puntaje máximo a

obtener es de 40 Puntos teniendo en cuenta el número de encuestados (8), vinculándolo así a una escala de madurez establecida según la condición del proceso.

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	INICIO	No.	1
Identificación de los interesados			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	0
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	4
5	OPTIMIZADO	85-100%	1
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	30		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	ADMINISTRADO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	75%		

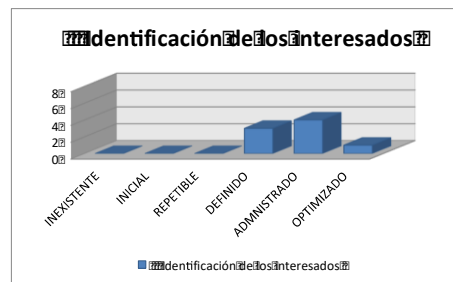


Figura 7: Identificación de los interesados

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	INICIO	No.	2
Desarrollar el acta de constitución del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	2
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	22		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	55%		

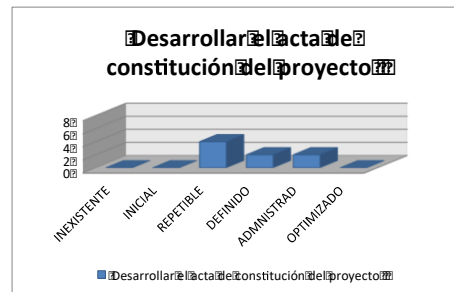


Figura 8: Desarrollar el acta de constitución del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	3
Desarrollar plan para la dirección del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	2
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	23		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	58%		

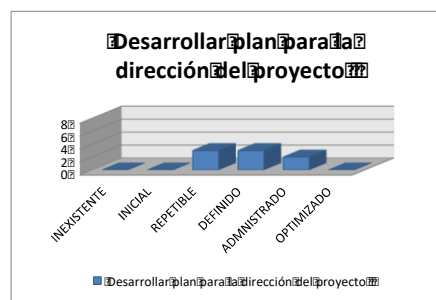


Figura 9: Desarrollar plan para la dirección del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	4
Planificar la gestión del alcance			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0%	0
1	INICIAL	1-20%	0
2	REPETIBLE	21-40%	1
3	DEFINIDO	41-60%	3
4	ADMINISTRADO	61-80%	3
5	OPTIMIZADO	81-100%	1
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	28		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	ADMINISTRADO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	70%		

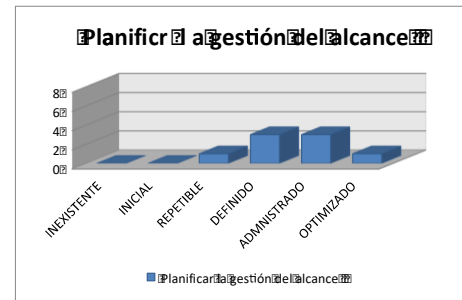


Figura 10: Planificar la gestión del alcance

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	5
Recopilar los requisitos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	0
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	5
5	OPTIMIZADO	85-100%	1
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	31		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	ADMINISTRADO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	78%		

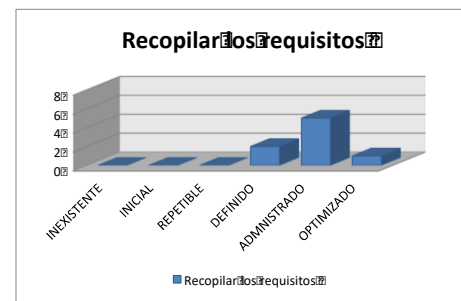


Figura 11: Recopilar los requisitos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	6
Definir el alcance			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	4
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	22		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	55%		

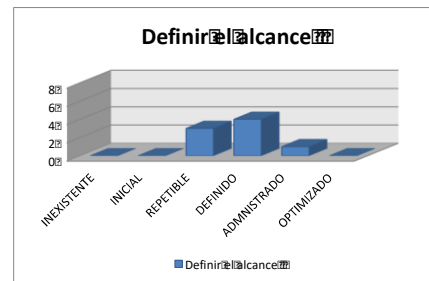


Figura 12: Definir el alcance

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	7
Crear la EDT			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	21		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	53%		

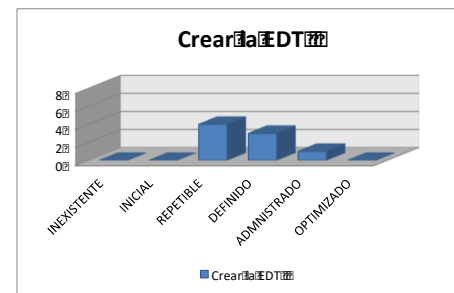
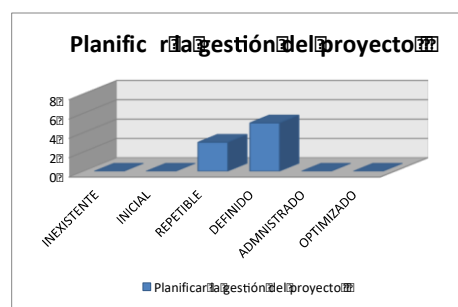


Figura 13: Crear la EDT

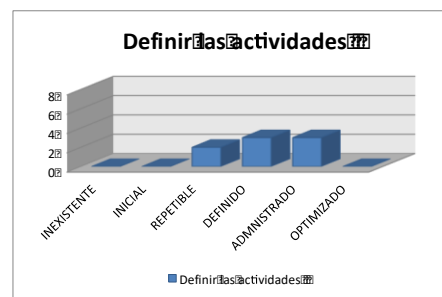
Fuente: Construcción de los autores

Procesos de gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	8
Planificar la gestión del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	5
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	21		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	53%		

**Figura 14: Planificar la gestión del proyecto**

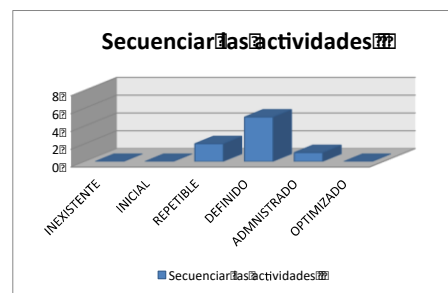
Fuente: Construcción de los autores

Procesos de gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	9
Definir las actividades			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	2
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	3
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	25		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	63%		

**Figura 15: Definir las actividades**

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	10
Secuenciar las actividades			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	2
3	DEFINIDO	51-67%	5
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	23		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	58%		

**Figura 16: Secuenciar las actividades**

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	11
Estimar los recursos de las actividades			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	5
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	21		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	53%		



Figura 17: Estimar los recursos de las actividades

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	12
Estimar la duración de las actividades			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	21		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	53%		

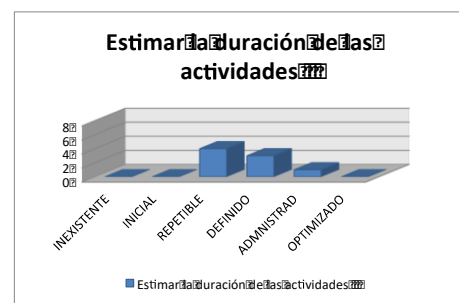


Figura 18: Estimar la duración de las actividades

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	13
Desarrollar el cronograma			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	6
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	18		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	45%		

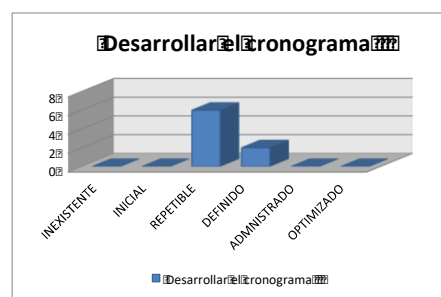


Figura 19: Desarrollar el cronograma

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	14
Planificar la gestión del costo			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	2
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	14		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	35%		

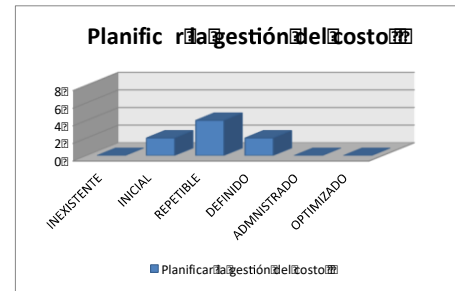


Figura 20: Planificar la gestión del costo

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	15
Estimar los costos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	4
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	16		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	40%		

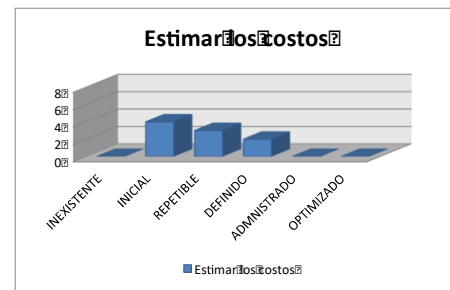


Figura 21: Estimar los costos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	16
Determinar el presupuesto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	3
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	24		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	60%		

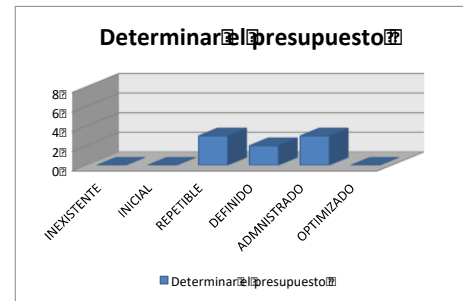


Figura 22: Determinar el presupuesto

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.º	17
Planificar la gestión de la calidad			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	21		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	53%		

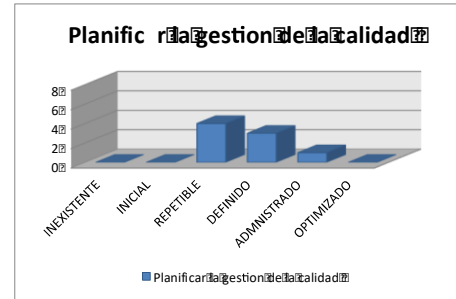


Figura 23: Planificar la gestión de la calidad

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.º	18
Planificar la gestión de los recursos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	2
3	DEFINIDO	51-67%	4
4	ADMINISTRADO	68-84%	2
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	24		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	60%		

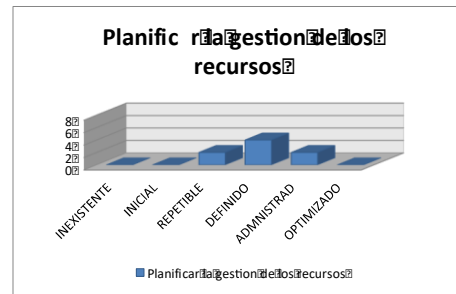


Figura 24: Planificar la gestión de los recursos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.º	19
Planificar la gestión de las comunicaciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	3
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	15		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	38%		



Figura 25: Planificar la gestión de las comunicaciones

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	20
Planificar la gestión de los riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	1
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	18		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	45%		

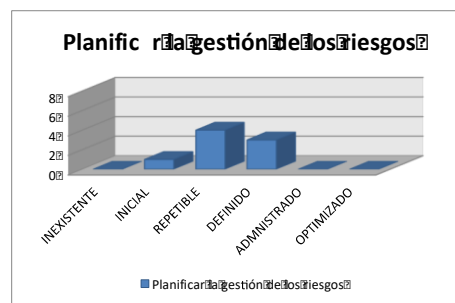


Figura 26: Planificar la gestión de los riesgos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	21
Identificar los riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	1
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	18		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	45%		

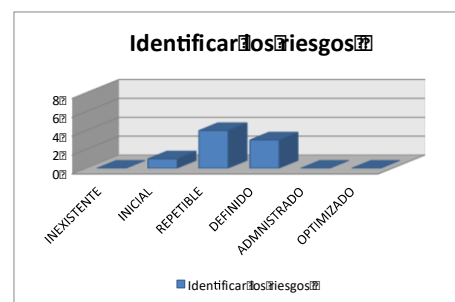


Figura 27: Identificar los riesgos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	22
Realizar análisis cualitativo de riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	3
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	12		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	INICIAL		
PROCENTAJE DE MADUREZ	30%		



Figura 28: Realizar análisis cualitativo de riesgos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	23
Realizar análisis cuantitativo de riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	1
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	19		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	48%		



Figura 29: Realizar análisis cuantitativo de riesgos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	24
Planificar la respuesta a los riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	2
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	23		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	58%		

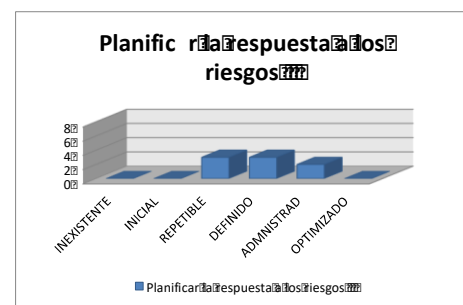


Figura 30: Planificar la respuesta a los riesgos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	PLANIFICACION	No.	25
Planificar la gestión de las adquisiciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	2
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	23		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	58%		

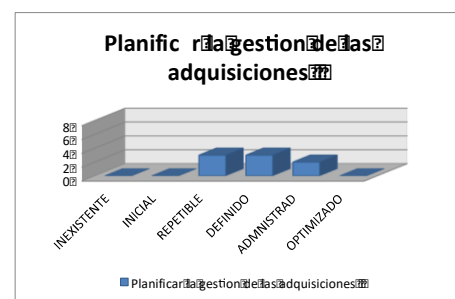


Figura 31: Planificar la gestión de las adquisiciones

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	26
Planificar la gestión de los interesados			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	4
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	22		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	55%		

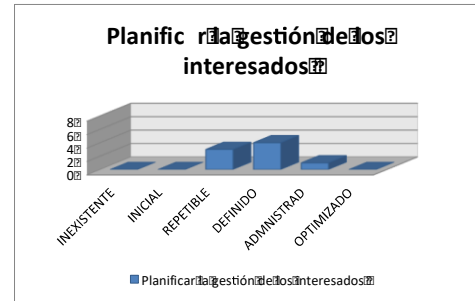


Figura 32: Planificar la gestión de los interesados

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	27
Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	2
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	22		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	55%		

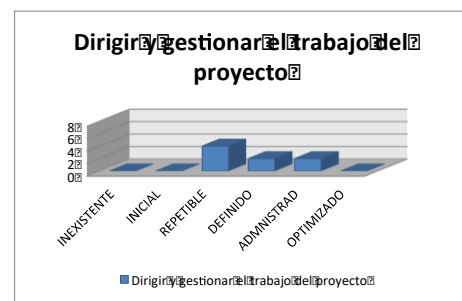


Figura 33: Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	28
Realizar el aseguramiento de la calidad			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	21		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	53%		

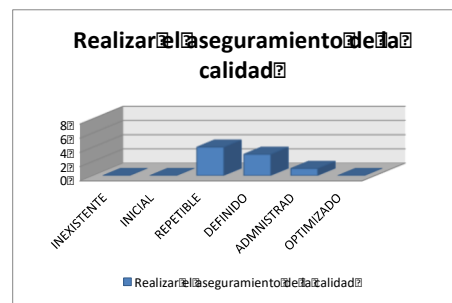


Figura 34: Realizar el aseguramiento de la calidad

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	29
Adquirir el equipo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	2
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	3
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	25		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	63%		

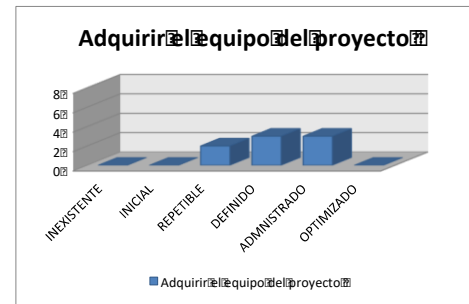


Figura 35: Adquirir el equipo del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	30
Desarrollar el equipo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	1
3	DEFINIDO	51-67%	4
4	ADMINISTRADO	68-84%	3
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	26		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	65%		

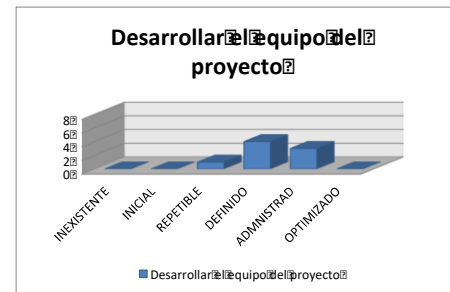


Figura 36: Desarrollar el equipo del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	31
Dirigir el equipo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	1
3	DEFINIDO	51-67%	4
4	ADMINISTRADO	68-84%	3
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	26		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	65%		

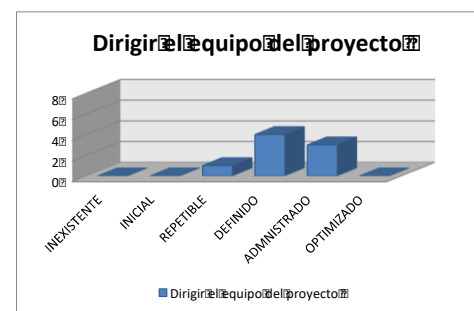


Figura 37: Dirigir el equipo del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	32
Gestionar las comunicaciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	2
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	23		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	58%		

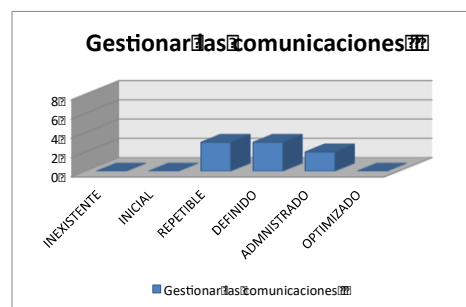


Figura 38: Gestionar las comunicaciones

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	33
Efectuar las adquisiciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	2
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	15		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	38%		

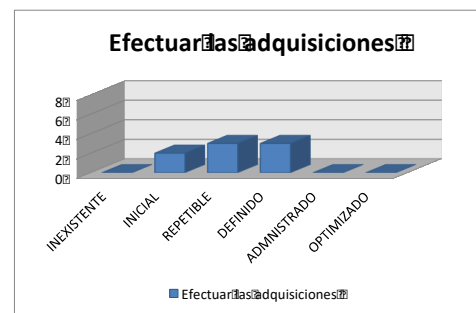


Figura 39: Efectuar las adquisiciones

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	IMPLEMENTACION	No.	34
Gestionar la participación de los interesados			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	4
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	21		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	53%		

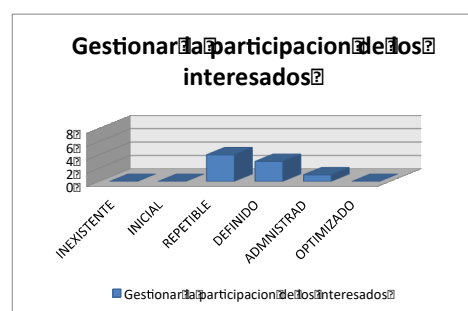


Figura 40: Gestionar la participación de los interesados

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos Según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	35
Monitorear y controlar el trabajo del proyecto			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	5
3	DEFINIDO	51-67%	3
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	19		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	48%		

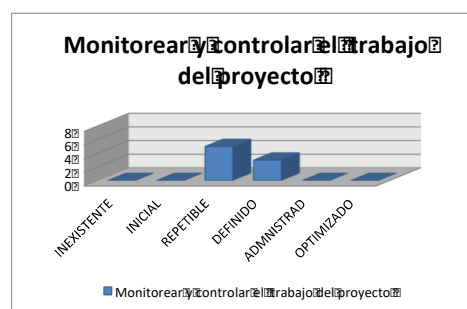


Figura 41: Monitorear y controlar el trabajo del proyecto

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos Según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	36
Realizar el control integrado de cambios			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	3
1	INICIAL	17-33%	3
2	REPETIBLE	34-50%	2
3	DEFINIDO	51-67%	0
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	7		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	INICIAL		
PROCENTAJE DE MADUREZ	18%		

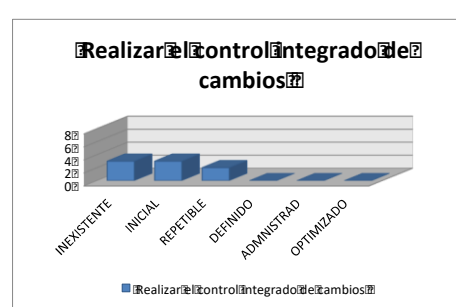


Figura 42: Realizar el control integrado de cambios

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos Según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	37
Validar el alcance			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	2
3	DEFINIDO	51-67%	5
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	23		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	58%		

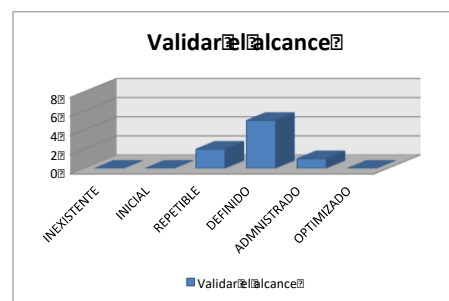


Figura 43: Validar el alcance

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.º	38
Controlar el alcance			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	6
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	18		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	45%		

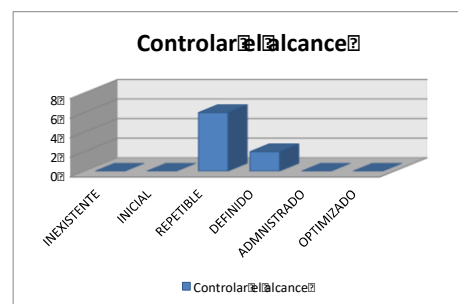


Figura 44: Controlar el alcance

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.º	39
Controlar el cronograma			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	4
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	1
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	13		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	INICIAL		
PROCENTAJE DE MADUREZ	33%		

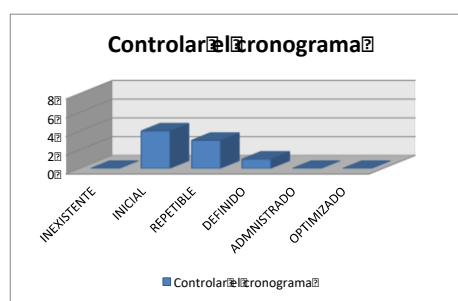


Figura 45: Controlar el cronograma

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.º	40
Controlar los costos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	1
1	INICIAL	17-33%	5
2	REPETIBLE	34-50%	2
3	DEFINIDO	51-67%	0
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	10		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	INICIAL		
PROCENTAJE DE MADUREZ	25%		

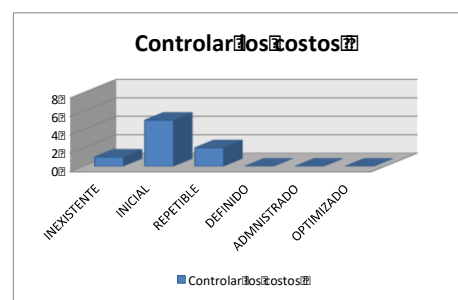


Figura 46: Controlar los costos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.º	41
Controlar la calidad			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	3
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISTADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	16		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	40%		

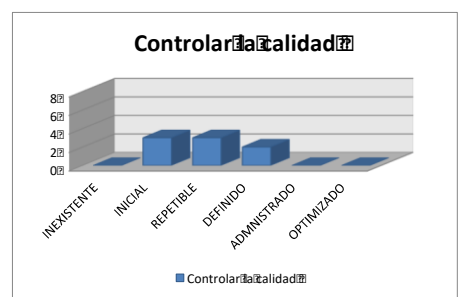


Figura 47: Controlar la calidad

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	42
Controlar las Comunicaciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	1
1	INICIAL	17-33%	3
2	REPETIBLE	34-50%	2
3	DEFINIDO	51-67%	2
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	10		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	INICIAL		
PROCENTAJE DE MADUREZ	25%		

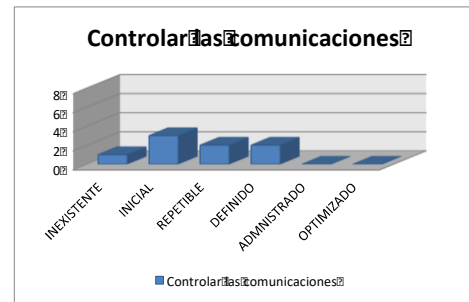


Figura 48: Controlar las comunicaciones

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	43
Monitorear y controlar los riesgos			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	5
2	REPETIBLE	34-50%	2
3	DEFINIDO	51-67%	1
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	12		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	INICIAL		
PROCENTAJE DE MADUREZ	30%		

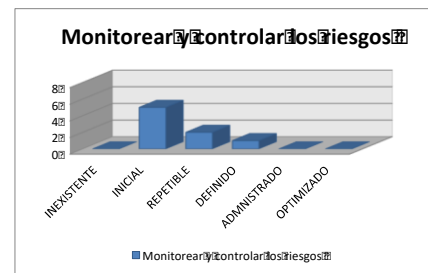


Figura 49: Monitorear y controlar los riesgos

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de Proyectos según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	44
Controlar las Adquisiciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	1
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	4
4	ADMINISTRADO	68-84%	0
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	19		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	REPETIBLE		
PROCENTAJE DE MADUREZ	48%		

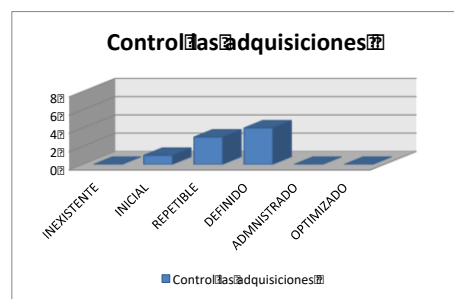


Figura 50: Controlar las adquisiciones

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos Según PMI			
Grupo de Proceso	CONTROL	No.	45
Controlar la participación de los interesados			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	1
3	DEFINIDO	51-67%	4
4	ADMINISTRADO	68-84%	3
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	26		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	65%		

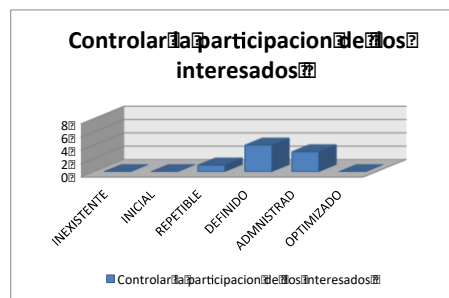


Figura 51: Control del compromiso con los interesados

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos Según PMI			
Grupo de Proceso	CIERRE	No.	46
Cerrar el proyecto o fase			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	0
3	DEFINIDO	51-67%	6
4	ADMINISTRADO	68-84%	2
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	26		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	65%		

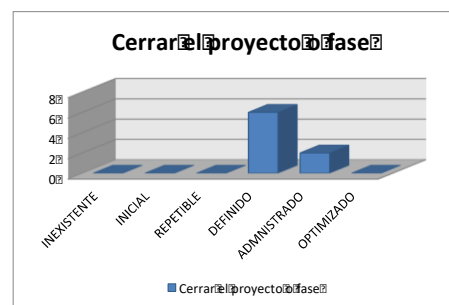


Figura 52: Cerrar el proyecto o fase

Fuente: Construcción de los autores

Procesos de Gestión de proyectos Según PMI			
Grupo de Proceso	CIERRE	No.	47
Cerrar las adquisiciones			
NIVEL DE MADUREZ	TIPO DE MADUREZ	RANGO	CALIFICACION INDIVIDUAL
0	INEXISTENTE	0-16%	0
1	INICIAL	17-33%	0
2	REPETIBLE	34-50%	3
3	DEFINIDO	51-67%	4
4	ADMINISTRADO	68-84%	1
5	OPTIMIZADO	85-100%	0
ENTREVISADOS	8		
PUNTAJE OPTIMO	40		
PUNTAJE OBTENIDO	22		
NIVEL DE MADUREZ OBTENIDO	DEFINIDO		
PROCENTAJE DE MADUREZ	55%		

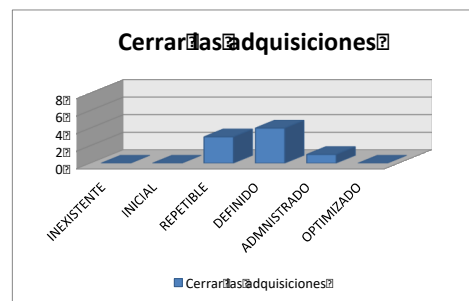
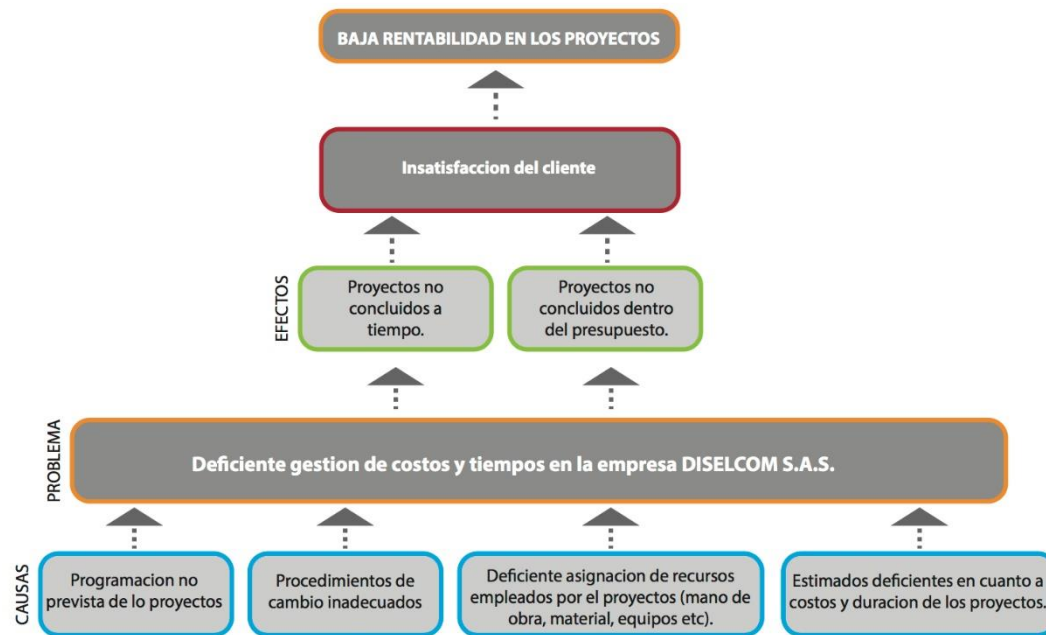


Figura 53: Cerrar las adquisiciones

Fuente: Construcción de los autores

1.2.2 Árbol de problemas.

En la se muestra el árbol de problemas donde se describen las causas y los efectos que se presentan debido al problema planteado.



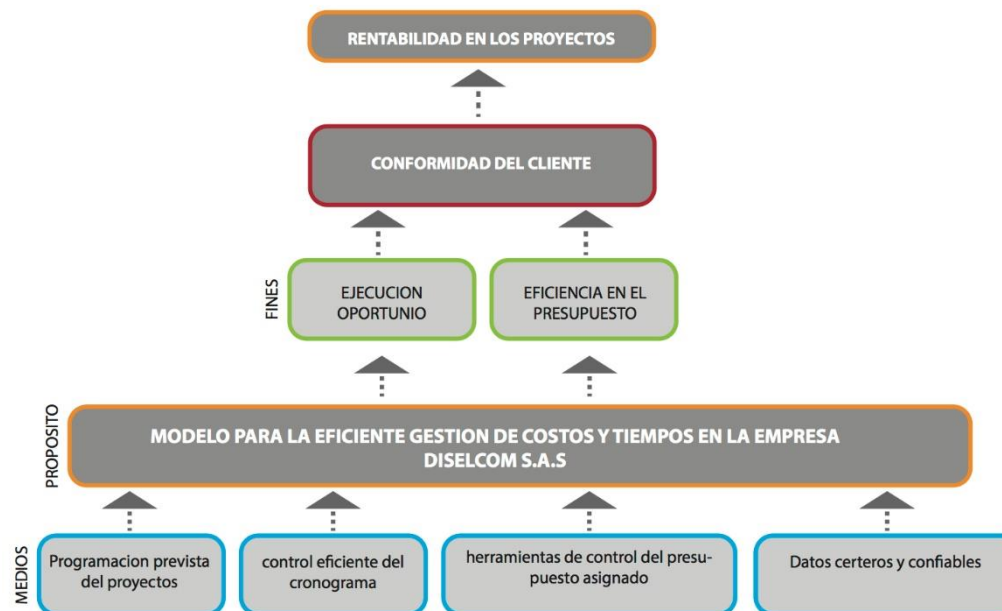
Gráfica 4. Árbol de problemas
Fuente: Construcción de los autores.

1.2.3 Descripción del problema principal a resolver

En la actualidad la empresa DISELCOM S.A.S presenta deficiencias en los procesos necesarios para su adecuada gestión, lo que se evidenció después de evaluar la manera en la que la compañía aborda los proyectos, falencias principalmente en el seguimiento, control de tiempos y costos planificados.

1.2.4 Árbol de Objetivos

En la Gráfica 2 se muestra el árbol de objetivos donde se presentan los objetivos a realizar para desarrollar el proyecto.



Gráfica 5. Árbol de objetivos

Fuente: Construcción de los autores

1.3 Alternativas de Solución

En la Gráfica 3 se muestran las diferentes alternativas de solución de acuerdo al objetivo del proyecto.

	Descripcion	Características generales	
		Ventajas	Desventajas
1	No hacer nada	1. Igual cantidad de personal.	1. Procesos igual de deficiente a los actuales.
		2. Igual carga de trabajo al momento de la ejecución de las actividades.	2. Sobre carga de trabajo para el personal.
		3. Estabilidad en las utilidades obtenidas.	3. Menor aprovechamiento de los recursos de los proyectos.
2	Metodología Agil	1. Replanteo gradual de los procesos para una mayor eficiencia en la gestión de proyectos.	1. Es necesario realizar varias acciones de mejora.
		2. Mejoras a mediano plazo.	2. Se presentaran mejoraran las deficiencias de manera gradual.
		3. Mejor aprovechamiento de los recursos destinados a los proyectos.	3. Continuidad de la carga laboral.
3	Metodología Tradicional	1. Replanteo total de los procesos para una mayor eficiencia en la gestión de proyectos.	1. Largos tiempos de elaboración, capacitación, implementación, acompañamiento.
		2. Mejor aprovechamiento de los recursos Humanos y económicos dentro de la empresa.	2. Mayor cantidad de gastos de operación por el aumento de personal.
		3. Mayor utilidad de los proyectos a largo plazo.	3. Resultados evidenciados a largo plazo .

Gráfica 6: Alternativas de solución

Fuente: Construcción de los autores

Se realiza la descomposición jerárquica, utilizando el método AHP, teniendo en cuenta que al no hacer nada no se solucionara el problema objeto del presente planteamiento para los cual los criterios seleccionados fueron los siguientes:

- C1- Costo para el desarrollo de la metodología:

Este criterio está enmarcado por la capacidad de inversión de la compañía y la intención de involucrar recurso que no sean superiores a 35 millones de pesos adicionales a los cargos fijos que ya maneja la empresa, siendo éste el valor expectativa por parte del cliente.

- Metodología Liviana. (22.000.000 Millones de pesos Valor aproximado)
- Metodología Pesada. (58.000.000 Millones de pesos Valor aproximado)

- C2- Tiempo de desarrollo de la metodología

El tiempo de desarrollo de la metodología se convierte en factor fundamental teniendo en cuenta que la organización espera resultados en un tiempo no mayor a 7 meses a partir del acta de constitución del proyecto, ya que requieren mejorar el rendimiento de sus procesos y proyectos.

- Metodología Liviana. (6 meses de tiempo de formulación e implementación)
- Metodología Pesada. (2 años de tiempo de formulación e implementación)
- C3- Complejidad de implementación

La implementación de una metodología, consiste en la incorporación de políticas, procedimientos, herramientas, a través de la capacitación e instrucciones de trabajo para con el personal actual y nuevo que se requiera, para de esta manera alinear y encaminar todas las acciones involucradas en desarrollo de proyectos, que permita generar un mejor aprovechamiento y rendimiento de estos optimizando la eficiencia de las herramientas y técnicas involucradas tanto como sea posible.

- Metodología Liviana. (Complejidad media, no requiere incorporación de nuevo personal, se modifican políticas, procedimientos y herramientas puntuales según la necesidad identificada)
- Metodología Pesada. (Complejidad alta, mayor número de stakeholders, requiere incorporación de nuevo personal, se modificara la mayor cantidad de políticas, procedimientos y herramientas de la organización)

- C4- Tamaño del equipo requerido

El tamaño del equipo impacta de manera significativa la manera, el lugar y los equipos requeridos para el cómodo y eficiente funcionamiento del personal involucrado en la organización, pues es necesario brindar las condiciones idóneas para el desarrollo de los procesos.

- Metodología Liviana. (Mismo personal, Misma infraestructura, mismos gastos nominales)
- Metodología Pesada. (Mayor personal, Nueva infraestructura, mayores gastos nominales)
- C5- Facilidad de documentación

La documentación debe estar estandarizada y organizada de manera tal que se pueda analizar y emplear en lecciones aprendidas, es importante resaltar que la organización ya posea metodologías de documentación que se podría emplear en ambas metodologías para lo cual este criterio no presentara mayores variaciones entre uno y otro.

- Metodología Liviana.
- Metodología Pesada.
- C6- Mejores prácticas y lecciones aprendidas.

Es importante poder desarrollar las mejores practicas y mejorar continuamente los procesos y procedimientos al interior de la organización depende de las acciones correctivas que se tomen para mejorar la situación actual de los proyectos.

- Metodología Liviana. (Plantea el mejoramiento de una parte puntual y que requiere una mayor inmediatez en su intervención solucionando parcialmente los problemas de la compañía)
- Metodología Pesada. (Plantea el mejoramiento integral dando una solución mas profunda a la manera en la que se abordan los proyectos en la actualidad)

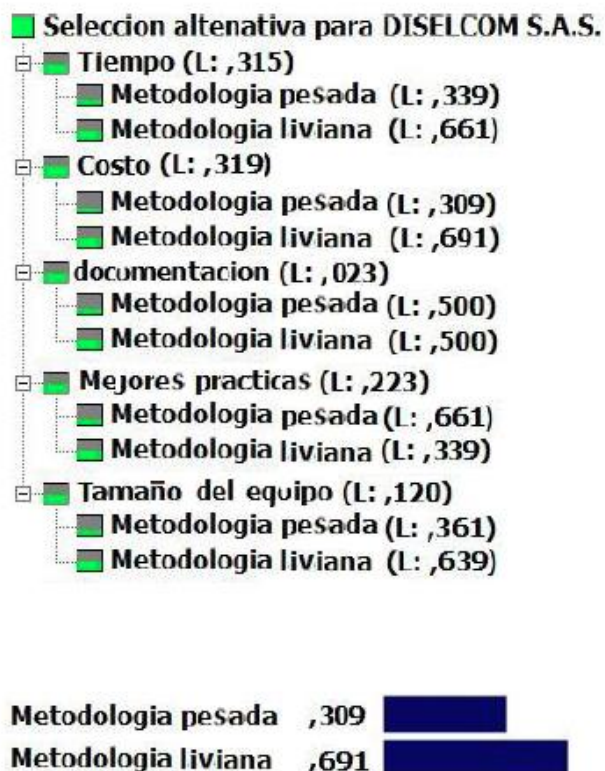


Figura 54: Ponderación de los criterios

Fuente: Construcción de los autores

1.3.1 Descripción general de la alternativa seleccionada y consideraciones para la selección.

De acuerdo con los resultados arrojados después de utilizar la plataforma Expert Choice para la ponderación de los criterios que permitieron identificar la mejor alternativa, se pudo observar que la alternativa correspondiente a la aplicación de una metodología liviana se proyecta como la mejor opción para la empresa DISELCOM S.A.S. con una 69% frente a la metodología pesada con un 31%.

Esta clasificación se de producto de las características propias de la alternativa que se resumen de la siguiente manera:

- Tipo de entregable, producto o servicio: evaluación de los procesos, metodología , capacitación e implementación.
- Tiempo: Corto plazo
- Recursos y competencias de los talentos. Manejo del mismo personal optimización de cargas de trabajo
- Restricciones: Tiempo (7 mese)- costo (No mayor a 35 Millones)

1.4 Objetivos del Proyecto Caso

A continuación se describen el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto de realizar una metodología para la gestión adecuada de tiempos y costos en la empresa DISELCOM S.A.S.

1.4.1 Objetivo general.

Proveer una metodología adecuada para el control de tiempos y costos de los proyectos realizados por la empresa DISELCOM S.A.S., para así conseguir un mejor rendimiento, utilizando un equipo de profesionales que permitan cumplir con los requerimientos y necesidades de la empresa.

1.4.2 Objetivos específicos

- Diseñar una metodología para la gestión adecuada de tiempos y costos aplicable a todos los proyectos de la empresa DISELCOM S.A.S.
- Aplicar la metodología desarrollada con su contenido teórico, formatos y herramientas a un proyecto específico y analizar los resultados obtenidos.
- Generar un entendimiento general, uniforme y detallado de la normatividad y procedimientos aplicables a los proyectos de la empresa.

- Definir herramientas adecuadamente desarrolladas y dimensionadas, para una efectiva gestión de proyectos.

1.5 Marco Lógico

En la siguiente tabla se muestran el Marco Lógico del proyecto:

Tabla 2. Marco Lógico

MATRIZ MARCO LÓGICO			
RESUMEN DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
FIN			
Eficiente gestión de costos y programas de los proyectos.	1. Mayor rendimiento de los costos (40%) en el primer año de implementación de la metodología. 2. Mayor rendimiento de los tiempos (40%) en el primer año de implementación de la metodología. 3. Grado de satisfacción de la empresa aumenta en 40%, en el primer año de implementación de la metodología.	1. Informes semestrales de seguimiento. 2. Estadísticas	1. Capacidad de gestión reducida. 2. Entrega inoportuna de informes de control y seguimiento del producto.
PROPOSITO U OBJETIVO			
Desarrollar una metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos en la empresa DISELCOM S.A.S, para una futura implementación en la gestión de proyectos de construcción.	Nivel de reducción (40%) en los costos al igual que en el tiempo total en la gestión del proyecto.	Informes de seguimiento y control.	Insatisfacción de las necesidades requeridas por parte de los beneficiarios.
COMPONENTES O ENTREGABLES			
1.1 Contacto 1.2 Evaluación 1.3 Diseño 1.4 Elaboración 1.5 Simulación 1.6 Implementación 1.7 Control 1.8 Cierre	Terminada al 100% la metodología, con sus respectivos componentes y acompañamientos.	Metodología aplicada y en funcionamiento.	Dificultad de lograr el nivel requerido de calidad del producto y/o servicio prestado y del proceso para lograrlo.
ACTIVIDADES			
1.1.1 Llevar a cabo el acercamiento con el cliente 1.1.2 Evaluar el caso de estudio 1.2.1 Desarrollar los criterios 1.2.2 Consolidar los resultados obtenidos 1.3.1 Realizar la planeación General 1.3.2 Realizar la planeación cronograma 1.3.3 Realizar la planeación costos 1.3.4 Realizar la planeación calidad 1.3.5 Realizar la planeación RRHH 1.3.6 Realizar la planeación comunicaciones 1.3.7 Realizar la planeación riesgos 1.3.8 Realizar la planeación adquisiciones 1.3.9 Realizar la planeación implicados 1.4.1 Adelantar la metodología 1.4.2 Consolidar el documento 1.5.1 Realizar la aplicación 1.5.2 Llevar a cabo una comparación 1.6.1 Aprobar la metodología 1.6.2 Adelantar una capacitación 1.6.3 Realizar un acompañamiento 1.7.1 Monitorear y controlar 1.8.1 Elaborar las actas 1.8.2 Elaborar los balances	1. \$225.000 2. \$405.000 3. \$1.316.328 4. \$1.007.764 5. \$328.500 6. \$290.430 7. \$1.616.953 8. \$175.000	1. Línea base del proyecto. 2. Informes presentados.	La dificultad de reclutar la información necesaria lo que puede producir retrasos en el inicio del proyecto.

Fuente: Construcción de los autores

1.5.1 Entregables del trabajo de grado.

A continuación se relacionan los entregables que complementan el trabajo de grado.

- Metodología para la gestión de costos y tiempos de los proyectos que emprende la empresa DISELCOM S.A.S.

2. ESTUDIOS Y EVALUACIONES

2.1 Estudio Técnico

Al identificar el grado de madurez de la dirección y gestión de proyectos, así como los principios y prácticas que utiliza, y en qué forma se están aplicando se dispondrá de una valiosa información que ayudará a la hora de desarrollar y mejorar los procesos en dirección y gestión de proyectos, así como en las jornadas de capacitación. También se medirá la resistencia al cambio cultural que trae consigo la implantación de la dirección y gestión de proyectos.

El análisis de la situación actual, dará como resultado la obtención de los siguientes puntos fuertes y débiles en la aplicación de las prácticas y políticas de dirección y gestión de proyectos.

Puntos fuertes:

- Esta metodología ofrece una rápida respuesta a cambios de requisitos a lo largo del desarrollo del proyecto gracias a su proceso iterativo, es tan importante realizar una buena recolecta de requisitos, como después poder modificarlos evitando grandes pérdidas en cuanto a costes y tiempo
- El cliente, si quiere colaborar, puede observar cómo va avanzando el proyecto, y por supuesto, opinar sobre su evolución gracias a las numerosas reuniones que realiza el equipo con el cliente. Esto le da tranquilidad.
- Uniendo las dos anteriores, se puede deducir que al utilizar esta metodología, los cambios que quiera realizar el cliente van a tener un menor impacto, ya que se va a entregar en un pequeño intervalo de tiempo un pequeño “trozo” del proyecto al cliente, y si éste quiere cambiarlo, solo se habrá perdido unas semanas de trabajo. Con las metodologías tradicionales las entregas al cliente se realizaban tras la realización de una gran parte del

proyecto, eso quiere decir que el equipo ha estado trabajando meses para que luego un mínimo cambio que quiera realizar el cliente, conlleve la pérdida de todo ese trabajo.

- Importancia de la simplicidad al eliminar trabajo innecesario

Puntos débiles

- Las fases de diseño suelen ser más largas y complejas cuanto mayor es el alcance del proyecto. Y cuanto mayor es este alcance, más probable es también que al llegar a la fase de aplicación se descubra que el enfoque dado a la solución no se ajusta con las necesidades de negocio.
- Falta de documentación del diseño. Al no haber documentación es el código (junto con sus comentarios) lo que se toma como documentación.
- Problemas derivados de la comunicación oral. No hace falta decir que algo que está escrito “no se puede borrar”, en cambio, algo dicho es muy fácil crear ambigüedad.
- Fuerte dependencia de las personas.
- Falta de reusabilidad derivada de la falta de documentación.
- Restricciones en cuanto a tamaño de los proyectos.
- Problemas derivados del fracaso de los proyectos ágiles. Si un proyecto ágil fracasa no hay documentación o hay muy poca; lo mismo ocurre con el diseño. La comprensión del sistema se queda en las mentes de los desarrolladores.

La implementación exitosa de cualquier proyecto de metodología es un proyecto en sí mismo.

Implantar una metodología tomará varios meses y por lo tanto requiere definir:

- Uso de recursos (internos y externos)
 - Internos: Personal de la empresa
 - Externos: Consultores, vendedores (software, hardware)

- Vigencias
- Entrenamiento
- Control (tiempos y costos) repositorio electrónico
- Integración de la metodología con el negocio de la compañía

En cuanto a la comunicación se requieren presentaciones (kick-off), informes de progreso y campañas de marketing. También es necesario un proyecto piloto el cual requiere de un soporte para la metodología.

Los proyectos adelantados por la empresa DISELCOM S.A.S tienen una duración promedio de 5 meses, por lo tanto, según la alternativa seleccionada se implementará una metodología liviana la cual se enfoca en aspectos importantes como alcance, tiempo y costos. En esta metodología liviana se pueden encontrar características como:

- Incertidumbre: la dirección indica la necesidad estratégica que se desea cubrir (sin entrar en detalles), ofreciendo máxima libertad al equipo de trabajo.
- Equipos auto-organizados: no existen roles especializados
- Autonomía: libertad para la toma de decisiones.
- Auto-superación: de forma periódica se evalúa el producto que se está desarrollando.
- Auto-enriquecimiento: transferencia del conocimiento.
- Fases de desarrollo solapadas: Las fases no existen como tal sino que se desarrollan tareas/actividades en función de las necesidades cambiantes durante todo el proyecto. De hecho, en muchas ocasiones no es posible realizar un diseño técnico detallado antes de empezar a desarrollar y ver algunos resultados. Por otra parte, las fases tradicionales efectuadas por personas diferentes no favorece el trabajo en equipo y pueden llegar a

generar más inconvenientes que ventajas (p.ej. un retraso en una fase, afecta a todo el proyecto).

La siguiente figura muestra las metodologías a implementar según su complejidad y duración.

COMPLEJIDAD	Muy Alta	Usar metodología liviana		Usar metodología pesada	
	Alta				Programa
	Media			Grande A	Grande B
	Baja			Medio A	Medio B
		Pequeño A	Pequeño B	Pequeño C	
		1-2 meses	1-6 meses	1-8 meses	1-18 meses
		TIEMPO			

Figura 55: Metodologías según complejidad y duración

Fuente: Construcción de los autores

Conocer el nivel de complejidad de los proyectos supone poder determinar una dirección adecuada de ellos. Sin embargo, aunque la disciplina de Dirección de Proyectos existe como factor clave para el éxito de negocios y proyectos, en la actualidad muchos proyectos no alcanzan sus objetivos. Éstos son cada vez más complejos y los métodos tradicionales de dirigirlos están resultando insuficientes.

Debe considerarse que la complejidad de los proyectos es un tema de importancia creciente, debido a la variabilidad, cantidad y diversidad de proyectos que actualmente desarrollan las empresas, así como al incremento de su tamaño, recursos invertidos, dificultad técnica e incertidumbre de su entorno o contexto.

Teniendo en cuenta que la empresa DISELCOM S.A.S cuenta con un personal no muy amplio y herramientas tecnológicas básicas, la complejidad de sus proyectos se encuentra entre baja y media, y el establecimiento de la metodología permite estar en un estado de control para

gestionar tanto el enfoque y sus resultados esenciales para satisfacer las expectativas de sus grupos de interés y su organización.

2.1.1 Lineamientos para el diseño metodológico.

El objetivo del documento es definir una metodología estándar para la adecuada gestión de tiempos y costos de los proyectos de la empresa DISELCOM S.A.S, con base en los lineamientos del PMI, estableciendo el conjunto completo, actualizado y práctico de los métodos, procedimientos, sistemas y herramientas necesarias para iniciar, planear, ejecutar, controlar y cerrar proyectos exitosos, contribuyendo a la materialización de la estrategia y a la creación de valor.

El diagnóstico realizado permitió identificar el estado actual en gestión de proyectos en cada una de las áreas de conocimiento, identificando claramente el nivel de madurez en la administración de proyectos en que estaba ubicada, sus fortalezas y oportunidades. Se realiza revisión documental de los procesos, áreas de conocimiento y lineamientos del PMI estipulados en el PMBOK y de las herramientas y definiciones de otros autores sobre el mismo tema.

Se determina cuales Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento aplican a la gestión de proyectos para una empresa del sector de obras eléctricas y se conceptualizan, identifican y explican, los procesos y las herramientas para su implementación. Se determinan los Factores Ambientales de la Organización que lo constituyen:

- Estrategia: permite poner en orden y asignar los recursos de una organización en una posición única y viable fundamentada en sus capacidades y carencias internas ya que anticipa los cambios del entorno.
- Objetivos o Metas: determinan que es lo que debe lograrse y cuando deben alcanzarse los resultados.

- Políticas: normas o directrices que expresan los límites dentro de los cuales deberá producirse la acción.
- Programas: especifican la secuencia progresiva de acciones necesarias para satisfacer los objetivos principales. Expresan de qué forma se lograrán los objetivos dentro de los límites que establece la política.

Con base en los resultados del diagnóstico, se definió el modelo actuación y nivel de alcance de la metodología tanto con visión corporativa como de sector. La implementación de una metodología, debe realizarse de manera gradual, intentando en forma escalonada introducir los distintos proyectos en los procesos conceptualizados acorde con la etapa de desarrollo en que se encuentra cada uno de ellos.

El primer paso consistió en la legalización del esquema planteado con la oficialización de la obligatoriedad al cumplimiento de las políticas definidas. Posterior a esto se levantó el inventario de los proyectos en desarrollo, para seleccionar con cuales trabajar en el ejercicio de la implantación. Sin embargo para adelantar tal implantación se hizo necesario definir si se realizarían las actividades en forma manual o se adoptaba el uso de una plataforma tecnológica que apoyara los procesos diseñados. Para ello se trabajó con una herramienta de desarrollo propio que permite:

- El control centralizado de la información y documentación detallada del proyecto.
- La utilización de plantillas estándar sin posibilidad de modificación y garantizando su almacenamiento en forma centralizada.
- La oportunidad de información para la toma de decisiones.

Tipo de estudio o investigación. El tipo de estudio de este trabajo es de tipo descriptiva ya que con esta investigación se busca caracterizar, especificar, mejorar, definir, elaborar y aplicar

una metodología para la adecuada gestión tiempos y costos de proyectos de la empresa DISELCOM S.A.S.

Diseño de la investigación. El Diseño de la Investigación es no experimental transversal, pues se recopilarán datos e información disponibles en el momento sobre el problema planteado.

2.1.2 Mapa de procesos.

En la siguiente figura se muestran los procesos del proyecto:



Figura 56: Grupo de Procesos

Fuente: Construcción de los autores

Grupo de procesos de inicio. Los procesos de inicio se utilizan para comenzar una fase del proyecto o el proyecto; para definir la fase del proyecto o los objetivos y para autorizar al director de proyecto a proceder con el trabajo.

Grupo de procesos de planificación. Los procesos de planificación se utilizan para desarrollar el detalle de la planificación. Este detalle debería ser suficiente para establecer líneas base contra las cuales se gestiona la ejecución del proyecto y se mide y controla el desempeño.

Grupo de procesos de ejecución. Los procesos de ejecución se emplean para realizar las actividades de la gestión de proyecto y para apoyar la producción de los entregables de acuerdo con los planes de proyecto.

Grupo de procesos de control. Los procesos de control se emplean para seguir, medir y controlar el desempeño del proyecto con respecto al plan de proyecto. Por consiguiente, se puedan tomar acciones preventivas y correctivas y se puedan realizar las solicitudes de cambio, cuando sean necesarias, para lograr los objetivos del proyecto.

Grupo de procesos de cierre. Los procesos de cierre se utilizan para establecer formalmente que la fase del proyecto o el proyecto está concluido y proporcionar las lecciones aprendidas para que sean consideradas e implementadas según sea necesario.

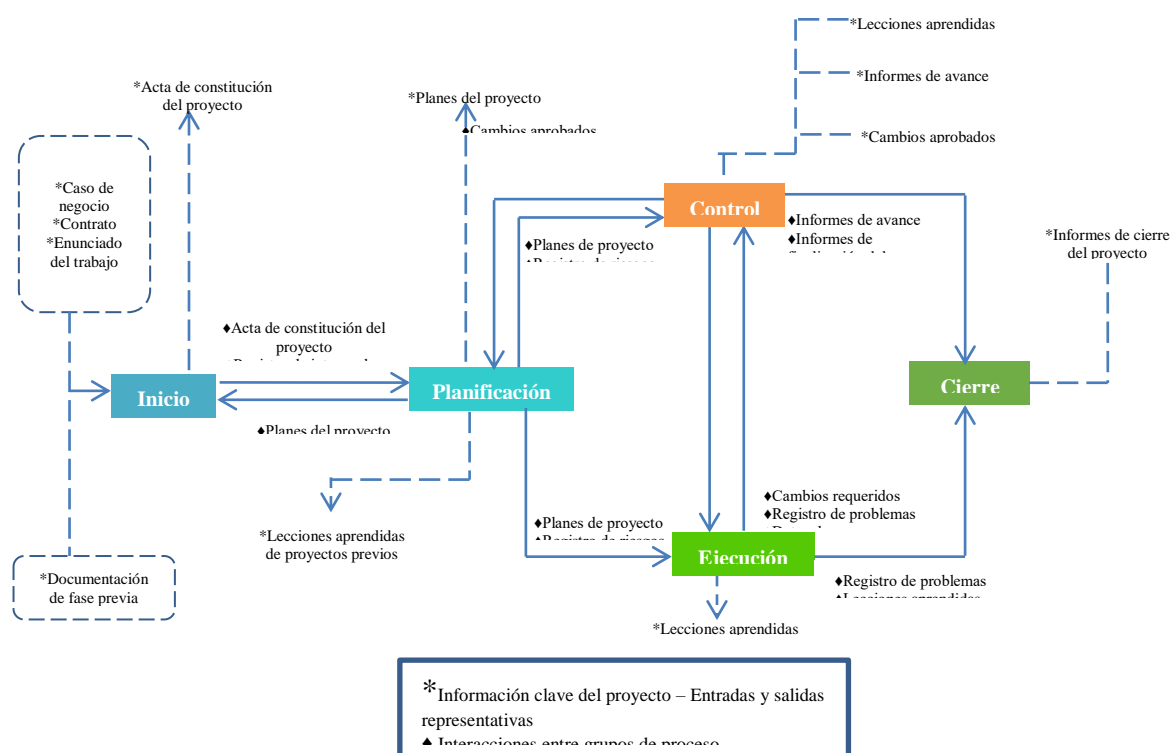


Figura 57. Integración de procesos

Fuente: Construcción de los autores

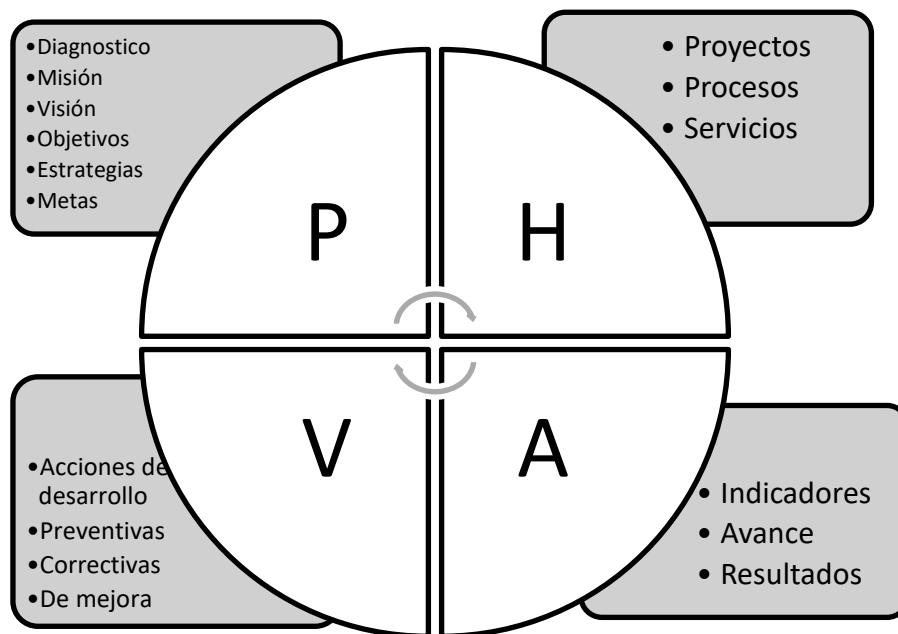


Figura 58: Ciclo de vida de Gerencia de proyectos

Fuente: Construcción de los autores

Los proyectos se pueden realizar por fases o etapas y en este caso, cada una de las fases tendrá sus grupos de procesos de inicio, planeación, ejecución, seguimiento, control y cierre y las salidas de una fase serán las entradas de la fase siguiente.

2.2 Estudio de Mercado

Para proyectos organizacionales no aplica un estudio de mercado.

2.3 Sostenibilidad

2.3.1 Social.

Dentro del análisis de sostenibilidad social, se busca identificar y caracterizar el grupo de personas a las que va dirigido el modelo desde los componentes social y ambiental, mediante la interpretación, y análisis de la información obtenida.

Actualmente son muchas las empresas que se buscan el mejoramiento de los procesos internos de sus proyectos e invierten gran parte de su presupuesto en consultorías que al mismo

tiempo garanticen de manera sostenible beneficios éticos, políticos, entre otros; además que permite que los empleados tengan un alto sentido de pertenencia con la empresa.

Condiciones Éticas.

Al momento de implementar modelos o metodologías para mejorar procesos dentro de una compañía se ve enfrentado a situaciones donde debemos tomar decisiones, donde se pone a prueba nuestra manera de razonar y reaccionar; es por esto que este tipo de actividades permiten que las personas reconozcan más fácilmente la mejor forma de actuar al momento del manejo de la información y la prudencia que se debe tener con esto.

Condiciones políticas.

Desde la perspectiva del nivel en que el gobierno se puede decir que la incorporación de este proyecto tiene bajo impacto y no solo se refiere al económico, sino el compromiso de que el gobierno le de valor a la calidad de los proyectos de las empresas y a su nivel de competitividad a nivel nacional.

2.3.2 Ambiental.

La creación de un nuevo portafolio de servicios con actividades recreo-deportivas para participar en el mercado empresarial, permite el fomento de la práctica deportiva como un modelo de integración y liderazgo personal y empresarial; además contribuye con el fortalecimiento de las relaciones personales y laborales a través de la participación en olimpiadas empresariales y motivando la práctica de las diferentes disciplinas deportivas individuales y grupales.

Sin embargo el desarrollo de este tipo de actividades genere un nivel de impacto ambiental, por lo que abordaremos el escenario ambiental realizando un análisis del entorno, análisis del riesgo, análisis de impactos ambientales.

El objetivo es prevenir y mitigar los potenciales efectos negativos que se pueden dar durante el Proyecto, el Plan de Manejo Ambiental incorporó las recomendaciones para efectuar el proyecto de una amigable con el ambiente y con su entorno.

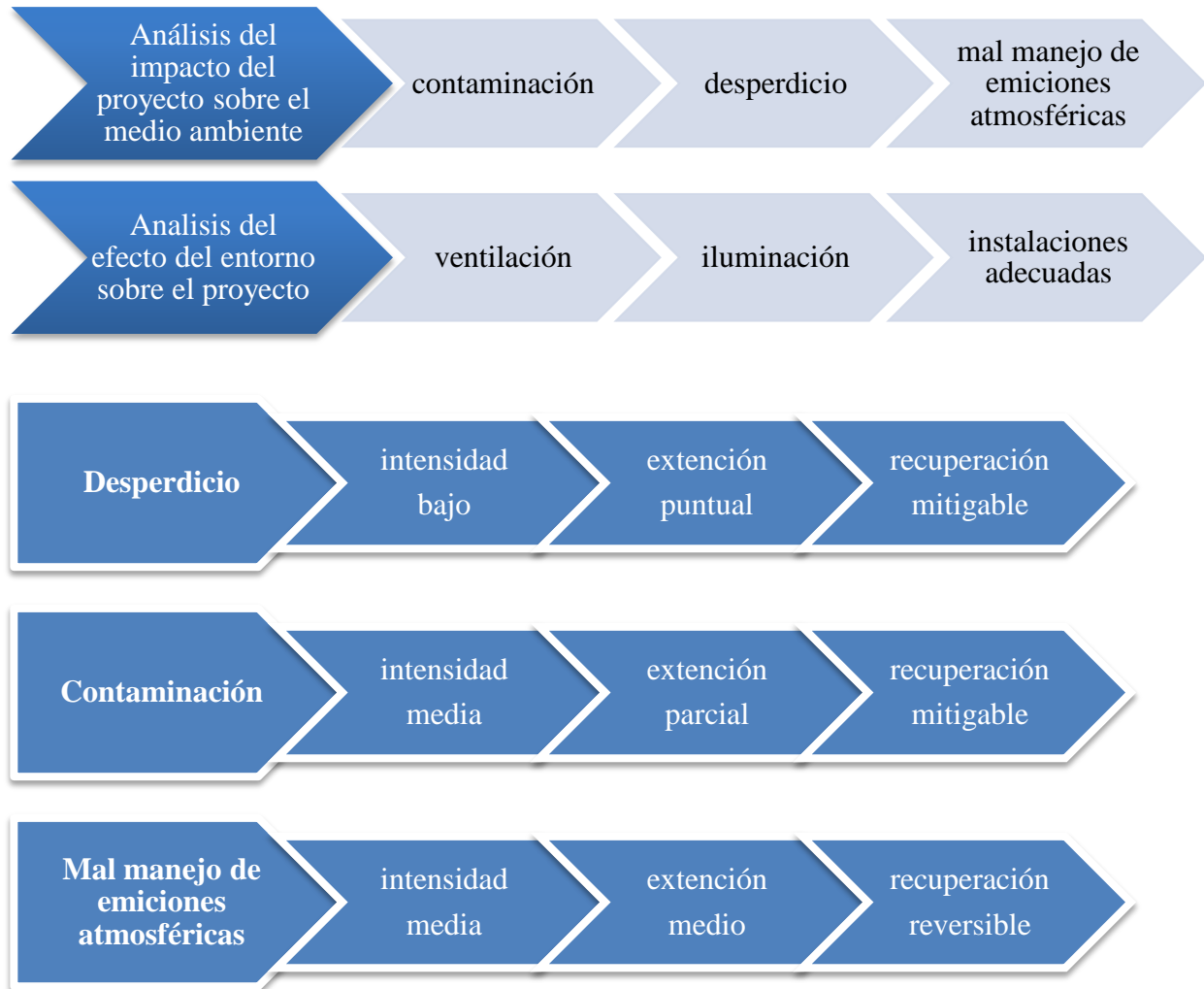


Figura 59: Análisis del impacto del proyecto sobre el medio ambiente

Fuente: Construcción de los autores

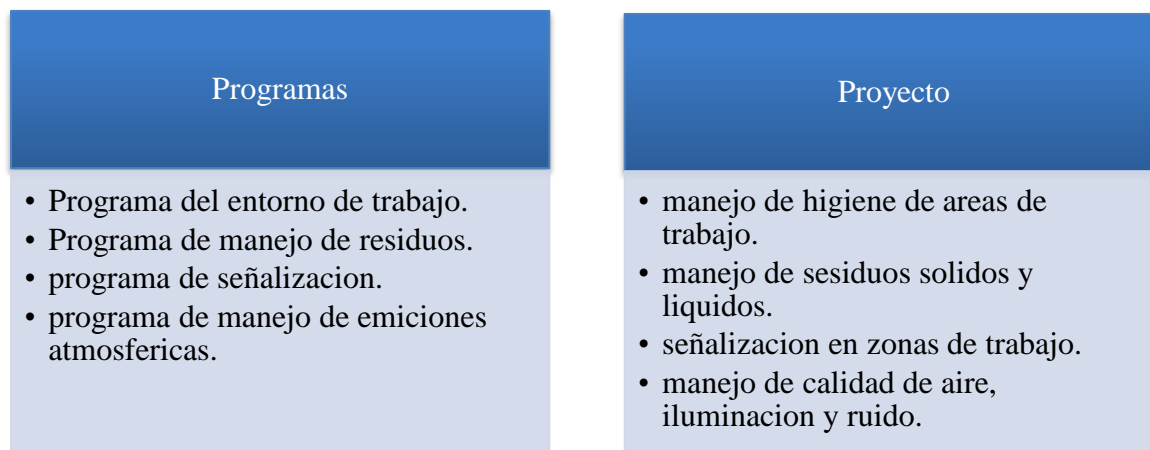


Figura 60: Plan de Manejo Ambiental en Aspectos Físicos

Fuente: Construcción de los autores

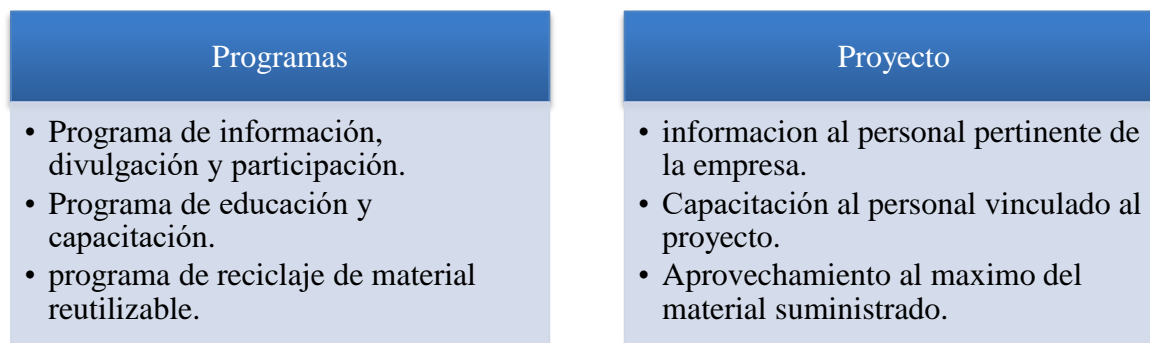


Figura 61: Plan de Manejo Ambiental en Aspectos Socioeconómicos

Fuente: Construcción de los autores

Cálculo de ISO 14040/44/TR14047.

De acuerdo con el análisis de cada uno de los riesgos encontramos altos, medios y bajos donde el principal riesgo es de origen climático como las lluvias torrenciales, las descargas eléctricas, esto tiene un riesgo muy alto ya que los equipos tecnológicos pueden verse afectados.

Existen otros riesgos que tienen muy poca probabilidad y son los tecnológicos como las fugas de gas e incendios que puedan ocurrir dentro de la empresa.

En el desarrollo del proyecto la utilización de agua es importante, además de que medir el nivel la huella de carbono que produce este proyecto, enfocaremos esfuerzos en el desarrollo de un proceso para mitigar dicho impacto.

Con respecto a la energía y aunque en este proyecto el consumo de energía esta dado a la realización de actividades administrativas, se enfocaran los planes de acción a la mejora de procesos administrativos y minimizar procesos

2.3.3 Económica.

La sostenibilidad ambiental del proyecto se basa en la disminución de costos y tiempos de los proyectos de la empresa para el beneficio propio de la organización y por lo tanto el de los clientes.

Pero más allá del impacto económico que surge del desarrollo del proyecto de manera directa en el flujo de caja, también podemos decir que el impacto está enfocado a los clientes, ya que es bien sabido que a medida que la compañía implemente este tipo de actividades, los reflejos de ellas se ven en los niveles de compromiso y productividad de sus empleados. Todo empleado se compromete con la empresa con la que trabaja en la medida que la empresa se comprometa con el desarrollo y bienestar de ellos.

2.3.4 Riesgos

Un riesgo es la probabilidad que en un futuro suceda un evento o condición incierta y que de alguna manera afecte algún objetivo del proyecto en aspectos como alcance, cronograma, costo, tiempo y calidad; a continuación analizaremos aspectos de involucrados y de gestión de riesgos, así como su evaluación.

Involucrados.

A continuación se analizan aspectos importantes de los involucrados o *stakeholders* del proyecto; y se definen la dependencia e influencia que tienen sobre el proyecto, además de la matriz de temas y respuestas.

Matriz de Involucrados.

En la Ilustración 6 se observa la descripción de cada uno de los involucrados, sus intereses, problemas percibidos y capacidad, recursos y/o mandatos requeridos en la participación del proyecto.

IDENTIFICACION										CLASIFICACION			TIPO	
NOMBRE	PUESTO	UBICACIÓN	ROL EN EL PROYECTO	COMPROMISO ACTUAL	COMPROMISO DESEADO	EXPECTATIVAS	GRADO DE INTERES	PROCESOS DE MAYOR INTERES	GRADO DE INFLUENCIA	+	=	-	INTER	EXTER
Elkin Farfán	Gerencia de la empresa	ADMINISTRATIVA	Cliente	APOYO	LIDER	Mejorar la gestión de los proyectos en la compañía	ALTO	INICIO /CIEERE	ALTA	X				X
Daniel Gómez	Gerente del proyecto	EJECUCION	Dirección/ Planificación/ Formulación/ Implementación	LIDER	LIDER	Satisfacer las necesidades del cliente	ALTO	PLANIFICACION	ALTA	X			X	
Deisy Pérez	Arquitecta	EJECUCION	Dirección/ Planificación/ Formulación/ Implementación	APOYO	APOYO	Contribuir al desarrollo de los entregables necesarios para el cumplimiento del objetivo del proyecto	ALTO	PLANIFICACION	MEDIA	X			X	
Luisa Ramírez	Administradora de empresas	EJECUCION	Dirección/ Planificación/ Formulación/ Implementación	APOYO	APOYO	Contribuir al desarrollo de los entregables necesarios para el cumplimiento del objetivo del proyecto	ALTO	PLANIFICACION	MEDIA	X			X	
Jorge Ávila	Control	EXTERNO	Auditoria de seguimiento y control	NEUTRAL	NEUTRAL	Garantizar el cumplimiento de lo establecido en la metodología planteada	MEDIO	CONTROL Y SEGUIMIENTO	MEDIA		X			X
Tatiana Rojas	Financiera	ADMINISTRATIVA	Ejecución	INDIFERENTE	APOYO	Mejorar el rendimiento financiero de la compañía	MEDIO	CIERRE	MEDIA		X			X
Katherine Heredia	Recursos Humanos	ADMINISTRATIVA	Ejecución	NEUTRAL	APOYO	Conservar el personal optimizando su desempeño	MEDIO	IMPLEMENTACION	BAJA		X			X
Janeth Villalobos	Compras	ADMINISTRATIVA	Ejecución	INDIFERENTE	APOYO	Mejorar los procesos involucrados en el área de compras para aportar a la mejora de la compañía	MEDIO	IMPLEMENTACION	BAJA		X			X

Gráfica 4. Matriz descripción de involucrados

Fuente: Construcción de los autores.

(GG) Gerente General de la empresa/ Cliente

El Gerente General suministra los requerimientos y especificaciones del proyecto, también se encarga de verificar el cumplimiento del alcance del proyecto, como de la recepción de los entregable y aprobación de los mismos.

(FA) Financiera y administrativa

La parte financiera y administrativa tiene la responsabilidad de controlar el Manejo adecuado a los recursos asignados al proyecto.

(RH) Recursos Humanos

Se encarga de velar por el cumplimiento de las condiciones necesarias para el buen desempeños de las funciones da cada involucrado.

(DP) Gerente del proyecto

El Gerente del Proyecto tiene la responsabilidad general de la ejecución del proyecto dado que gestiona los recursos, ofrece orientación del proyecto y los informes definidos en el Plan de Gestión de Proyectos. El director de proyecto es el comunicador para el proyecto y se encarga de la distribución de información de acuerdo con este Plan de Gestión de las Comunicaciones.

(EP) Equipo de proyecto

El equipo del proyecto está compuesto por todas las personas que tienen un papel de realizar el trabajo en el proyecto, tales como apoyo técnico (arquitectos) y administrativo (administrador). El equipo del proyecto debe tener un claro entendimiento del trabajo a realizar y el marco en el que el proyecto se va a ejecutar. El Equipo del Proyecto es el papel clave en la creación del plan de proyecto que incluye la definición de sus horarios de trabajo y paquetes. El equipo del proyecto requiere un nivel detallado de las comunicaciones que se consigue a través

de interacciones cotidianas con el director de proyecto y otros miembros del equipo, junto con las reuniones semanales del equipo.

(AP) Apoyo profesional (Arquitecto o ingeniero, administrador de empresas, compras)

Incluye a todos los individuos que se pueden ver afectados por el proyecto y los cuales son necesarios para comunicarse dentro del ciclo de vida del mismo puesto que son parte fundamental de los procesos a ejecutar

(C) Control

Grupo designado de las especificaciones técnicas, críticas y controla todas las etapas de ejecución del proyecto. Este grupo se comunica a través de informes de seguimiento y control

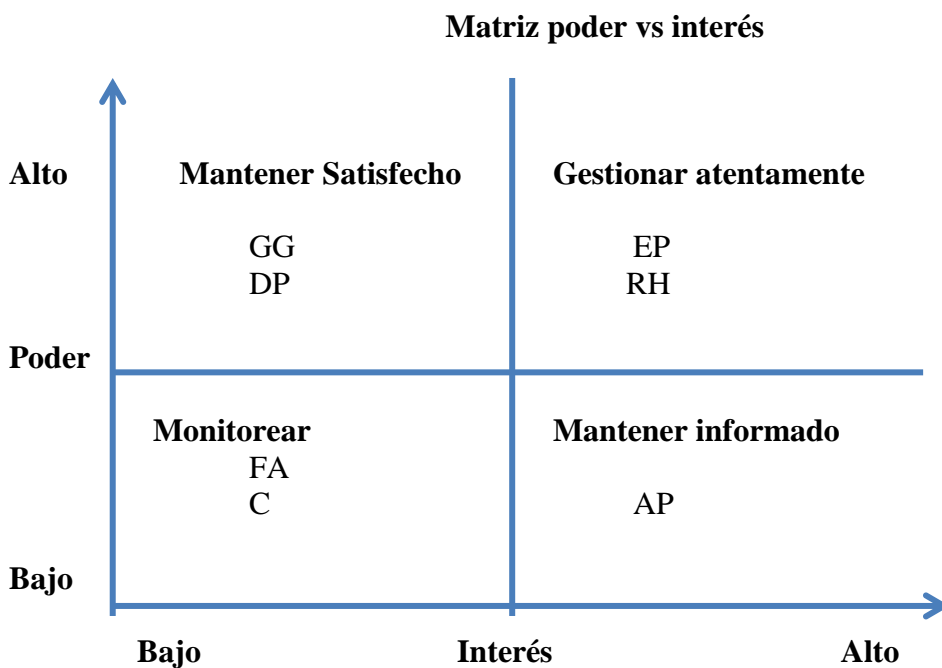


Gráfico 5: Matriz poder vs interés

Fuente: Construcción de los autores

Poder: Nivel de autoridad

Interés: Nivel de preocupación

Matriz de temas y respuestas.

La matriz de temas y respuestas le sirve para comparar la forma en que su empresa trata un tema con la madurez del debate sobre el tema en la sociedad. De esta manera, ayuda a identificar los temas en los que ocupa una posición de liderazgo, ya que el tratamiento del tema por parte de la compañía supera los requerimientos de la sociedad, y aquellos en los que se encuentra en situación de riesgo, porque la forma en que la empresa trata el tema no está a la altura de las circunstancias (Krick, 2006).

Risk Breakdown Structure –RiBS.

Un riesgo de un proyecto es un evento o condición incierta que, si se produce, tendrá un efecto positivo o negativo sobre al menos uno de los objetivos del proyecto, como tiempo, costo, alcance o calidad. Matriz de registro de riesgos.

Mediante la técnica de “Lluvia de ideas” se identificaron los siguientes riesgos que se pueden presentar a lo largo del desarrollo del proyecto y que se muestran en la Estructura Desagregada de Riesgos que se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Estructura desglosada del riesgo

Estructura Desglosada de los Riesgos (RBS)		
TIPO DE RIESGO	SUBRIESGO	
RIESGOS EXTERNOS	1.1	Días disponibles de trabajo
	1.2	Espacio de trabajo inadecuado
	1.3	Eventos de causa o fuerza mayor
RIESGOS ADMINISTRATIVOS	2.1	Información estratégica
	2.2	Relación con los interesados
	2.3	Interrupción del contrato
	2.4	Subcontratos
FINANCIERO	3.1	Disponibilidad de recursos para el proyecto
	3.2	Flujo efectivo / liquidez
	3.3	Reportes financieros
RECURSOS HUMANOS	4.1	Comunicación
	4.2	Integración de interesados
	4.3	Capacitación
CLIENTE	5.1	Cambio al alcance
	5.2	Incidencia del cliente
	5.3	Obligaciones
	5.4	Perfil del cliente
	5.5	Errores en la información del cliente
CONTRATO	6.1	Términos y condiciones
	6.2	Alcance del trabajo
	6.3	Garantías
COSTO	7.1	Costo efectivo
	7.2	Costo materiales
	7.3	Riesgos de escalonación
	7.4	Calidad de estimación
	7.5	Productividad
MATERIALES Y SUB CONTRATACION	8.1	proveedores claves
	8.2	manejo de suministros
	8.3	contratación personal local
	8.4	logística
PLANIFICACION	9.1	Planeación general
	9.2	Planeación cronograma
	9.3	Planeación costos
	9.4	Planeación calidad
	9.5	Planeación de recursos humanos
	9.6	Planeación de riesgos
	9.7	Planeación de Adquisiciones
	9.8	Planeación de implicados
IMPLEMENTACION	10.1	Elaboración de la metodología
	10.2	comparativo situación actual y futura
	10.3	Implementación y entendimiento
	10.4	puesta en marcha de la metodología
CIERRE	11.1	Cierre del proyecto
	11.2	Cierre de contratos

Fuente: Construcción de los autores

Matriz de registro de Riesgos

En la Tabla 4 se realiza el registro de los riesgos, así como los factores de probabilidad.

Tabla 4: Registro de riesgos y factores de probabilidad

Nº	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		ANÁLISIS DE RIESGOS
	CAUSA BÁSICA IDENTIFICADA	RIESGO	RIESGO INHERENTE
			PROBABILIDAD
1	Mal entendimiento del alcance del proyecto	No comprensión del alcance del proyecto.	(3) POSIBLE
2	Conflictos entre los interesados.	Mala identificación de los interesados del proyecto y sus requerimientos.	(2) IMPROBABLE
3	Insatisfacción del cliente.	Requisitos no verificados causan rechazo al cliente.	(3) POSIBLE
4	Cambios por parte del cliente.	Cambios en los requerimientos.	(3) POSIBLE
5	Mal desarrollo de las actividades.	Mala planificación de las actividades.	(2) IMPROBABLE
6	Retrasos y sobrecostos en las actividades.	Inadecuada estimación de tiempo y costo del proyecto.	(3) POSIBLE
7	Mala planificación del presupuesto y sus impactos para el proyecto.	No identificar claramente los recursos adecuados para el proyecto.	(3) POSIBLE
8	Mal uso de la metodología	Implementación deficiente de la metodología.	(3) POSIBLE
9	Retrasos en el cronograma del proyecto.	Retrasos en las adquisiciones del proyecto.	(3) POSIBLE
10	Perdidas en los costos del proyecto	Tener malos resultados en el balance final del proyecto.	(3) POSIBLE

Fuente: Construcción de los autores.

Análisis cualitativo y cuantitativo

El análisis del impacto de los riesgos se hará en dos fases, la primera será cualitativa, donde se utiliza la matriz RAM de DISELCOM S.A.S ajustada a las condiciones del proyecto para definir la clasificación del riesgo por probabilidad y severidad.

Tabla 5. Análisis cualitativo y cuantitativo

DISELCOM S.A.S									PROBABILIDAD DE OCURRENCIA					
CAPEX (COP\$):		7.000.000		CRONOGRAMA:		95		Días Calendario	A	B	C	D	E	
CONSECUENCIAS									OTRA					
									<1%	1%-5%	5%-25%	25%-50%	>60%	
SEVERIDAD		VALORES CORPORATIVOS			OBJETIVOS PROYECTO				Insignificante	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	
		Pensmas	Daños a instalaciones	Ambiente	CAPEX (COP\$):		CRONOGRAMA		Ocurre en 1 de 100 proyectos	Ocurre en 1 de 20 proyectos	Ocurre en 1 cada 4 proyectos	Ocurre en 1 de 3 proyectos	Ocurre en 1 cada 2 proyectos	
					Desde	Hasta	Desde	Hasta						
5	Muy Alto	Una o mas fatalidades	Daño Total	Contaminación Irreparable	> 5,00% CAPEX		>10% Programa Ejecución		M	M	H	VH	VH	
					350.000		7.000.000		9,5		95,0			
4	Alto	Incapacidad permanente (parcial o total)	Daño Mayor	Contaminación Mayor	> 3,00% CAPEX		6->10% Programa Ejecución		L	M	H	H	VH	
					210.000		349.999		5,7		9,4			
3	Medio	Incapacidad temporal (>1 día)	Daño Localizado	Contaminación Localizada	> 1,00% CAPEX		2->6% Programa Ejecución		N	L	M	M	H	
					70.000		209.999		1,9		5,6			
2	Bajo	Lesión menor (sin incapacidad)	Daño Menor	Efecto Menor	> 0,50% CAPEX		1->2% Programa Ejecución		N	N	L	M	M	
					35.000		69.999		1,0		1,8			
1	Insignifican te	Lesión leve (primeros auxilios)	Daño leve	Efecto Leve	> 0,50% CAPEX		<1% Programa Ejecución		N	N	N	L	M	
					0		34.999		0,0		0,9			
0	Nulo	Ningún Incidente	Ningún Daño	Ningún Efecto	= 0,00% CAPEX		0% Programa Ejecución		N	N	N	N	N	
					0		0		0		0,9			

Tabla 6: Evaluación de riesgo

EVALUACIÓN DEL RIESGO

Insignificante	N
Bajo	L
Medio	M
Alto	H
Muy Alto	VH

Fuente: Construcción de los autores

La segunda fase del análisis del impacto de los riesgos es la cuantitativa, donde los riesgos que fueron calificados como “Muy Alto ” en la primera fase serán analizados cuantitativamente.

Para la medición de los riesgos a nivel cuantitativo utilizamos la matriz de impacto y probabilidad de ocurrencia, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 7. Matriz de evaluación de riesgos

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	Insignificante (1)	Bajo (2)	Medio (3)	Alto (4)	Muy Alto (5)
Raro (1)	L	L	M	H	H
Improbable (2)	L	L	M	H	VH
Posible (3)	L	M	H	VH	VH
Probable (4)	M	H	H	VH	VH
Casi seguro (5)	H	H	VH	VH	VH

Fuente: Construcción de los autores

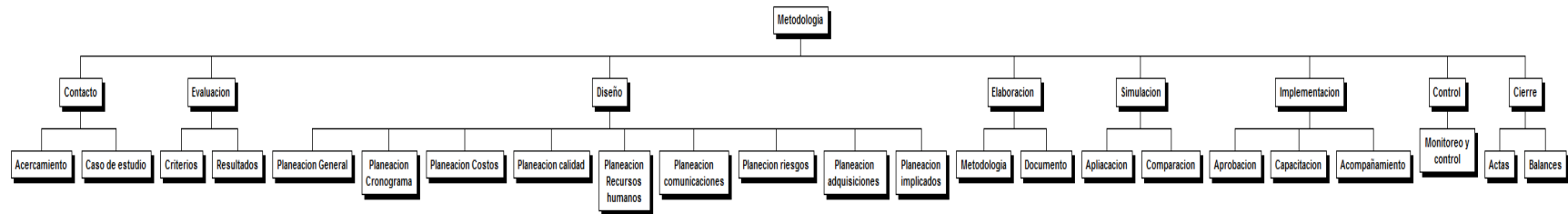
Tabla 8. Matriz de Riesgos

N°	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		ANÁLISIS DE RIESGOS			VALORACIÓN DE RIESGOS													
	CAUSABÁSICA IDENTIFICADA	RIESGO	RIESGO INHERENTE			Identificación y Valoración de los Controles									RIESGO RESIDUAL				
			PROBABILIDAD	IMPACTO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	CONTROL(ES) EXISTENTE(S)	TIPO DE CONTROL	Posee una herramienta para ejercer control	Existen manuales o procedimientos para ejercer control	En el tiempo que lleva la herramienta ha demostrado ser efectiva	Están definidos los responsables de la ejecución del control y del seguimiento	La frecuencia de la ejecución del control y seguimiento es adecuada	Puntaje final	Niveles a disminuir	Disminuye probabilidad o Impacto	PROBABILIDAD	IMPACTO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	TRATAMIENTO DEL RIESGO
1	Mal entendimiento del alcance del proyecto	No comprensión del alcance del proyecto.	(3) POSIBLE	(3) MODERADO	ALTO	Verificación que la información dada sea recibida y entendida.	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(1) RARO	(3) MODERADO	MEDIO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
2	Conflictos entre los interesados.	Mala identificación de los interesados del proyecto y sus requerimientos.	(2) IMPROBABLE	(3) MODERADO	MEDIO	Formato de lista de interesados.	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(1) RARO	(3) MODERADO	MEDIO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
3	Insatisfacción del cliente.	Requisitos no verificados causan rechazo al cliente.	(3) POSIBLE	(3) MODERADO	ALTO	Encuesta de satisfacción del cliente.	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(1) RARO	(3) MODERADO	MEDIO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
4	Cambios por parte del cliente.	Cambios en los requerimientos.	(3) POSIBLE	(3) MODERADO	ALTO	Solicitud de cambio de los requerimientos.	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(1) RARO	(3) MODERADO	MEDIO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
5	Mal desarrollo de las actividades.	Mala planificación de las actividades.	(2) IMPROBABLE	(2) MENOR	BAJO	Secuenciar las actividades.	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(1) RARO	(2) MENOR	BAJO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
6	Retrasos y sobrecostos en las actividades.	Inadecuada estimación de tiempo y costo del proyecto.	(3) POSIBLE	(4) MAYOR	MUY ALTO	Cumplimiento del cronograma.	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(1) RARO	(2) MENOR	BAJO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
7	Mala planificación del presupuesto y sus impactos para el proyecto.	No identificar claramente los recursos adecuados para el proyecto.	(3) POSIBLE	(3) MODERADO	ALTA	Planeación de costos	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(1) RARO	(3) MODERADO	MEDIO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
8	Mal uso de la metodología	Implementación deficiente de la metodología.	(3) POSIBLE	(4) MAYOR	MUY ALTO	Capacitación para el adecuado uso de la metodología.	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(3) POSIBLE	(2) MENOR	MEDIO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
9	Retrasos en el cronograma del proyecto.	Retrasos en las adquisiciones del proyecto.	(3) POSIBLE	(3) MODERADO	ALTA	Requerimientos de compras con 3 días de anticipación.	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(2) IMPROBABLE	(3) MODERADO	MEDIO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
10	Pérdidas en los costos del proyecto	Tener malos resultados en el balance final del proyecto.	(3) POSIBLE	(2) MENOR	INSIGNIFICANTE	Control de los recursos del proyecto.	Preventivo	15	15	30	15	25	100	2	Probabilidad	(1) RARO	(3) MODERADO	MEDIO	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir

Fuente: Construcción de los autores

2.4 Estudio Económico-Financiero

En la Gráfica 6 se muestra la EDT del proyecto.



Gráfica 6: EDT/WBS

Fuente: Construcción de los autores

2.4.1 Definición Nivel EDT/WBS

Cuenta control.

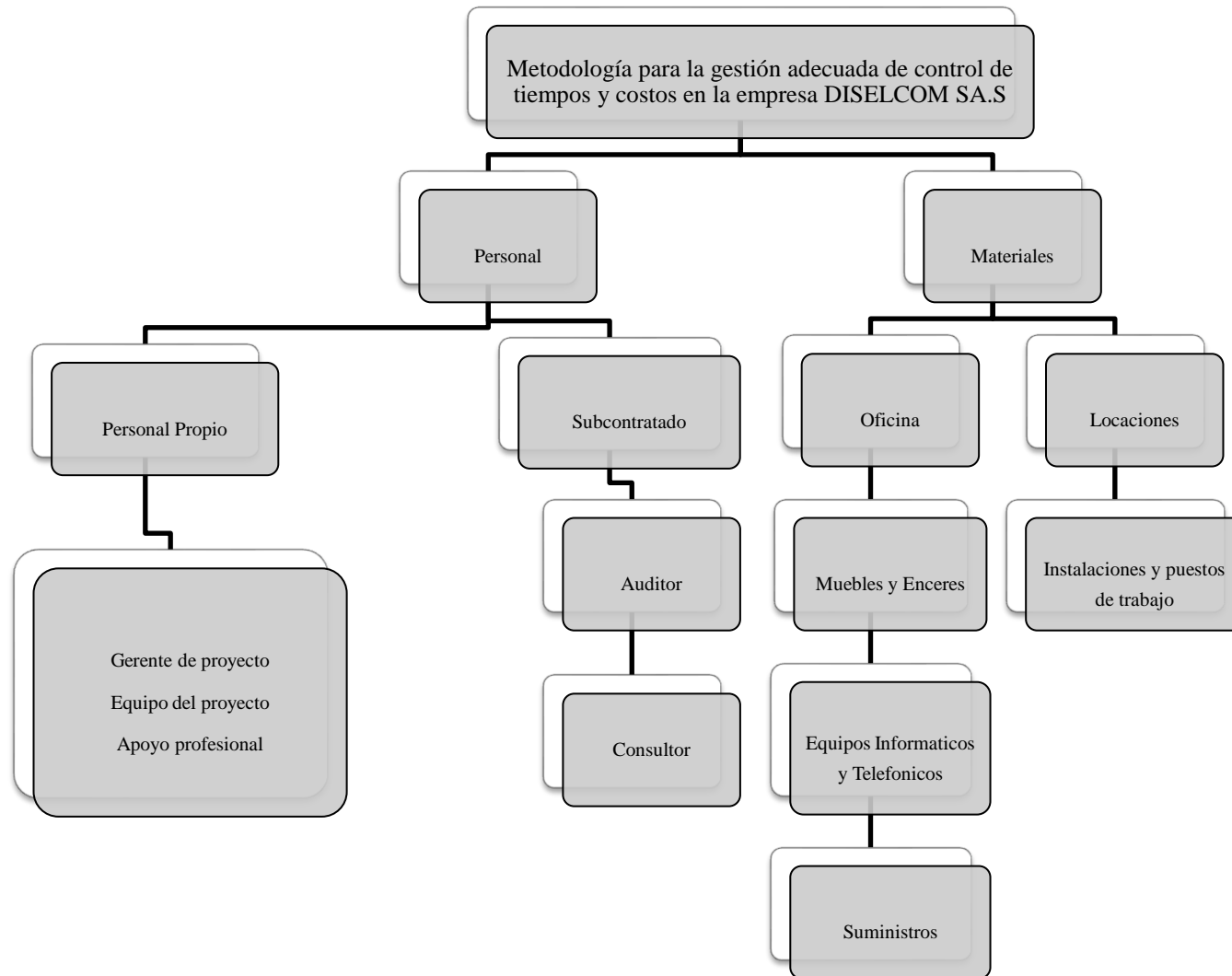
Los puntos de control para realizar el monitoreo y seguimiento del alcance, presupuesto y tiempo del proyecto están ubicados entre el nivel 3 los entregables.

Cuenta de planeación.

Los puntos para la cuenta de planeación del proyecto inician el nivel 4 donde tenemos todos los paquetes de trabajo y contamos con un nivel de detalle para estimar el alcance, costo y el tiempo de las actividades.

2.4.2 Estructura de Desglose de Recursos.

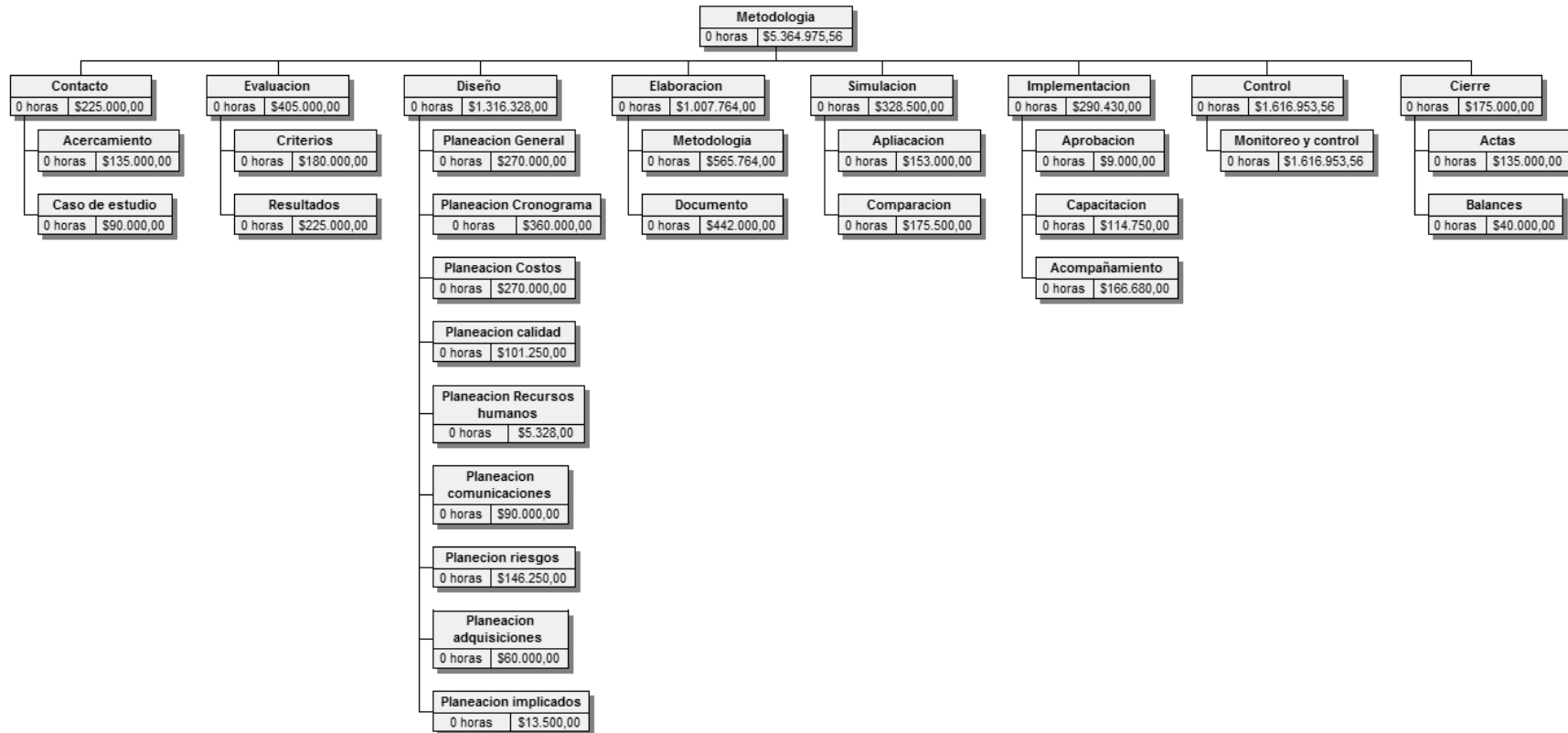
En la siguiente gráfica se describe la estructura de desglose de los recursos como personas, equipos, materiales, suministros y locaciones que son requeridos para el proyecto.



Gráfica 7: RBS
Fuente: Elaboración propia.

2.4.3 Estructura de Desglose de Costos

En la siguiente gráfica se muestra la estructura de desglose de los costos en los diferentes niveles de la EDT para el proyecto.



Gráfica 8: CBS

Fuente: Construcción de los autores.

2.4.4 Presupuesto del proyecto

Inversiones fijas.

Las inversiones fijas corresponden a todos aquellos gastos fijos que se deben tener en cuenta a la hora de elaborar e implementar el proyecto dentro de la empresa Diselcom S.A.S de manera que se garantice la disponibilidad de recursos en cada una de las etapas del mismo.

Inversiones diferidas.

Gastos de puesta en marcha los cuales se amortizan durante el periodo de operación del proyecto. Tales como nomina, equipos, materiales y enceres.

Capital de trabajo.

Se define como los requerimientos mínimos y el valor de los mismos, para garantizar el normal funcionamiento del proyecto, permitiendo determinar el efectivo requerido para pagar los gastos de nómina, materias primas e insumos, para que estos puedan ser financiados hasta recibir el pago definitivo por el proyecto.

Mano de obra.

La mano de obra especializada para la elaboración de la metodología será suministrada por el contratista, mientras que el equipo de funcionamiento general (personal actual de la empresa) será asumido por Diselcom S.A.S.

Costos materiales.

Todos los insumos serán puestos por el contratista de manera que se garantice su planificación, adquisición y gestión de cada uno de éstos.

Costos de servicio.

El tema de servicios públicos será asumido por DISELCOM S.A.S, ya que los procedimientos y procesos de este proyecto se desarrollarán en sus instalaciones.

2.4.5 Presupuesto del caso de negocio

La Tabla 9 muestra el resumen de la duración y la utilidad real del proyecto ya ejecutado.

Tabla 9: Resumen Caso Negocio

DURACION ESPERADA	21 DIAS	COP 13.633.668,50
DURACION REAL	35 DIAS	COP 11.052.155,60
VALOR CONTRATADO	\$54.534.674	COP 16.234.092,10
VALOR TOTAL ESPERADO DEL PROYECTO	\$37.213.815	COP 5.181.936,50
VALOR TOTAL REAL DEL PROYECTO	\$41.754.580	
UTILIDAD ESPERADA	25%	
UTILIDAD REAL	20%	
UTILIDAD OBTENIDA CON LA METODOLOGIA	30%	

Fuente: Construcción de los autores

En la Tabla 10 se muestra el presupuesto del caso de negocio sin la implementación de la mejora.

Tabla 10. Presupuesto del caso de negocio sin la implementación de la mejora.

TABLA SEGUIMIENTO PROYECTOS

Nombre del proyecto	CAMI SAMPER MENDOZA		
Precio de Venta INIC	COP 54.534.674,00		
Costo estimado	COP 40.901.005,50		
Margen estimado	0,25	25%	
Comisión ventas 5%	COP 581.692,40		
Costos reales	COP 42.900.826,00		
Costos Real	COP 43.482.518,40		
Margen Real	0,202662908	20%	Margen por debajo del estimado
MANO DE OBRA	COP 14.500.549,00		-5%
Costo ODC	COP 27.715.366,00		\$1.999.820,50
MATERIAL BODEGA	COP 76.115,00		
Otros gastos	COP 884.188,00		
MATERIAL DEVUELTO	COP 275.392,00		

Fuente: Construcción de los autores

En la siguiente tabla se muestra el presupuesto del caso de negocio con la implementación de la mejora.

Tabla 11. Presupuesto del caso de negocio con la implementación de la mejora.

TABLA SEGUIMIENTO PROYECTOS CON IMPLEMENTACION DE MEJORA			
Nombre del proyecto	CAMI SAMPER MENDOZA		
Precio de Venta INIC	COP 54.534.674,00		COP 13.633.668,50
Costo estimado	COP 40.901.005,50		
Margen estimado	0,25	25%	
Comisión ventas 5%	COP 854.425,90		
Costos reales	COP 37.446.156,00		
Costos Real	COP 38.300.581,90		
Margen Real	0,297683857	30%	Margen mayor al estimado
MANO DE OBRA	COP 12.600.549,00		5%
Costo ODC	COP 24.889.984,00		\$ (3.454.849,50)
MATERIAL BODEGA	COP 76.115,00		
Otros gastos	COP 154.900,00		
MATERIAL DEVUELTO	COP 275.392,00		

Fuente: Construcción de los autores

2.4.6 Fuentes y usos de fondos

En los siguientes puntos se relaciona la información de las fuentes del presupuesto y el uso que se dio al mismo.

Fuentes.

Como se mencionó anteriormente, la financiación del proyecto se realizará a partir de la obtención de recursos propios, evitando la utilización de créditos, que podrían perjudicar la rentabilidad del proyecto.

Tabla 12. Inversionistas

Inversionista	Aporte Inversionista
Daniel Gómez	\$ 6.429.430
Deisy Pérez	\$ 6.429.430
Luisa Ramírez	\$ 6.429.430
Total	\$19.288.288

Fuente: Construcción de los autores.

La suma de los aportes de los inversionistas arroja el costo total del proyecto.

Usos.

La inversión se utilizará para la realización de las actividades del proyecto.

2.4.7 Evaluación Financiera

La evaluación financiera es necesario desarrollarla en 2 etapas, la evaluación financiera del proyecto como tal, y las repercusiones financieras que este tendría sobre la empresa objeto de esta intervención, pues es bajo estos dos resultados que se definirá la viabilidad del proyecto y se dará la aprobación para su implementación.

En la siguiente tabla se presenta el estado financiero del proyecto dividido en los cuatro trimestres del año.

Tabla 13. Finanzas del proyecto

Finanzas del Proyecto						
		Año 2015				
		Año 2015-1	Año 2015-2	Año 2015-3	Año 2015-4	Totales Año 2015
1. Ingresos de la empresa						
0 Utilidad de proyectos		\$ 16.582.197	\$ 16.582.197	\$ 16.582.197	\$ 16.582.197	\$ 66.328.787
1.1 Pago por compra de metodología		\$ 22.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 22.000.000
1.2 Pago patente sobre proyectos aplicados	4,0%	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 2.653.151
Ingresos totales		\$ 22.663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 24.653.151
2. Gastos operativos del proyecto						
2.1 Nomina (incluyendo pagos de ley)						
	2.1.1 Gerente general	\$ 12.902.605	\$ 12.902.605	\$ 12.902.605	\$ 12.902.605	\$ 51.610.419
	2.1.2 Gerente de proyectos	\$ 12.096.192	\$ 12.096.192	\$ 12.096.192	\$ 12.096.192	\$ 48.384.768
	2.1.3 Director de ventas	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 14.515.430
	2.1.4 Vendedores	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 14.515.430
	2.1.5 Director de proyectos	\$ 7.257.715	\$ 7.257.715	\$ 7.257.715	\$ 7.257.715	\$ 29.030.861
	2.1.6 Diseñador	\$ 4.838.477	\$ 4.838.477	\$ 4.838.477	\$ 4.838.477	\$ 19.353.907
	2.1.7 Técnicos	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 12.902.605
	2.1.8 Director de compras	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 14.515.430
	2.1.9 Almacenista	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 12.902.605
	2.1.10 Director financieros	\$ 10.080.160	\$ 10.080.160	\$ 10.080.160	\$ 10.080.160	\$ 40.320.640
	2.1.11 Contador	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 24.192.384
	2.1.12 Auxiliar de contaduría	\$ 4.032.064	\$ 4.032.064	\$ 4.032.064	\$ 4.032.064	\$ 16.128.256
	2.1.13 Director Recursos Humanos	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 24.192.384
	2.1.14 Profesionales de elaboración x 1	\$ 3.763.463	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.763.463
	2.1.15 Recurso Humanos	\$ 13.320				\$ 13.320
	2.1.16 Compras	\$ 411.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 411.000
	2.1.17 Financiero	\$ 40.000				\$ 40.000
	2.1.18 Consultor	\$ 840.401	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 840.401
	2.1.19 Auditor	\$ 166.680				\$ 166.680
Total gastos de nomina		\$ 5.234.863	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.007.081
Gastos totales		\$ 5.234.863	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.234.863
3. Costos del proyecto						
	2.2.1 Hojas	\$ 30.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 30.000
	2.2.2 Impresión	\$ 40.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 40.000
	2.2.3 Anillado	\$ 60.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 60.000
Total costo del proyecto		\$ 130.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 130.000
Costos totales		\$ 130.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 130.000
Flujo neto total		\$ 17.298.425	\$ 17.961.713	\$ 18.625.001	\$ 19.288.288	\$ 19.288.288
Utilidad neta total		\$ 17.298.425	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 19.288.288

Fuente: Construcción de los autores.

En la Tabla 14 se presenta la evaluación financiera de la empresa sin el proyecto.

Tabla 14. Evaluación financiera de la empresa sin el proyecto

Diselcom SAS		Proyecciones Año 2015 sin proyecto				
		Año 2015-1	Año 2015-2	Año 2015-3	Año 2015-4	Totales Año 2015
1. Ingresos de la empresa						
1.1 ingresos de proyectos	80%	\$ 569.387.795	\$ 569.387.795	\$ 569.387.795	\$ 569.387.795	\$ 2.277.551.181
1.2 Ingresos de mantenimientos	20%	\$ 142.346.949	\$ 142.346.949	\$ 142.346.949	\$ 142.346.949	\$ 569.387.795
Ingresos totales	100%	\$ 711.734.744	\$ 711.734.744	\$ 711.734.744	\$ 711.734.744	\$ 2.846.938.976
2. Gastos y costos operativos de la empresa						
2.1 Nomina (incluyendo pagos de ley)						
2.1.1 Gerente general		\$ 12.851.200	\$ 12.851.200	\$ 12.851.200	\$ 12.851.200	\$ 51.404.800
2.1.2 Gerente de proyectos		\$ 12.048.000	\$ 12.048.000	\$ 12.048.000	\$ 12.048.000	\$ 48.192.000
2.1.3 Director de ventas		\$ 3.614.400	\$ 3.614.400	\$ 3.614.400	\$ 3.614.400	\$ 14.457.600
2.1.4 Vendedores		\$ 3.614.400	\$ 3.614.400	\$ 3.614.400	\$ 3.614.400	\$ 14.457.600
2.1.5 Director de proyectos		\$ 7.228.800	\$ 7.228.800	\$ 7.228.800	\$ 7.228.800	\$ 28.915.200
2.1.6 Diseñador		\$ 4.819.200	\$ 4.819.200	\$ 4.819.200	\$ 4.819.200	\$ 19.276.800
2.1.7 Técnicos		\$ 3.212.800	\$ 3.212.800	\$ 3.212.800	\$ 3.212.800	\$ 12.851.200
2.1.8 Director de compras		\$ 3.614.400	\$ 3.614.400	\$ 3.614.400	\$ 3.614.400	\$ 14.457.600
2.1.9 Almacenista		\$ 3.212.800	\$ 3.212.800	\$ 3.212.800	\$ 3.212.800	\$ 12.851.200
2.1.10 Director financieros		\$ 10.040.000	\$ 10.040.000	\$ 10.040.000	\$ 10.040.000	\$ 40.160.000
2.1.11 Contador		\$ 6.024.000	\$ 6.024.000	\$ 6.024.000	\$ 6.024.000	\$ 24.096.000
2.1.12 Auxiliar de contaduría		\$ 4.016.000	\$ 4.016.000	\$ 4.016.000	\$ 4.016.000	\$ 16.064.000
2.1.13 Director Recursos Humanos		\$ 6.024.000	\$ 6.024.000	\$ 6.024.000	\$ 6.024.000	\$ 24.096.000
Total gastos de nomina		\$ 80.320.000	\$ 80.320.000	\$ 80.320.000	\$ 80.320.000	\$ 321.280.000
2.2 Servicio públicos						
20 2.2.1 EAAB		\$ 79.368.783	\$ 79.368.783	\$ 79.368.783	\$ 79.368.783	\$ 317.475.132
45 2.2.2 Codensa		\$ 178.579.762	\$ 178.579.762	\$ 178.579.762	\$ 178.579.762	\$ 714.319.048
5 2.2.3 Gas		\$ 19.842.196	\$ 19.842.196	\$ 19.842.196	\$ 19.842.196	\$ 79.368.784
12 2.2.4 Telefonía Celular		\$ 47.621.270	\$ 47.621.270	\$ 47.621.270	\$ 47.621.270	\$ 190.485.080
18 2.2.5 Telefonía, internet fija		\$ 71.431.905	\$ 71.431.905	\$ 71.431.905	\$ 71.431.905	\$ 285.727.620
Total costos Servicios publico		\$ 396.843.916	\$ 396.843.916	\$ 396.843.916	\$ 396.843.916	\$ 1.587.375.664
2.3 Costos otros						
2.3.1 Arriendo		\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 32.000.000
2.3.2 gastos de ventas		\$ 145.374.372	\$ 145.374.372	\$ 145.374.372	\$ 145.374.372	\$ 581.497.488
2.3.3 implementación de mejora		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total costos otros		\$ 153.374.372	\$ 153.374.372	\$ 153.374.372	\$ 153.374.372	\$ 613.497.488
2.4 Impuestos						
2.4.1 impuestos de renta		\$ 27.239.964	\$ 27.239.964	\$ 27.239.964	\$ 27.239.964	\$ 108.959.856
2.4.2 impuestos cree		\$ 9.570.798	\$ 9.570.798	\$ 9.570.798	\$ 9.570.798	\$ 38.283.192
Total gastos impuestos		\$ 36.810.762	\$ 36.810.762	\$ 36.810.762	\$ 36.810.762	\$ 147.243.048
Gastos totales		\$ 667.349.050	\$ 667.349.050	\$ 667.349.050	\$ 667.349.050	\$ 2.669.396.200
Flujo Neto total		\$ 44.385.694	\$ 88.771.388	\$ 133.157.082	\$ 177.542.776	\$ 177.542.776
Utilidad		\$ 44.385.694	\$ 44.385.694	\$ 44.385.694	\$ 44.385.694	\$ 177.542.776

Fuente: Construcción de los autores.

En la Tabla 15 se presenta la evaluación financiera de la empresa con el proyecto.

Tabla 15. Evaluación financiera de la empresa con el proyecto

Diselcom SAS		Proyecciones Año 2015 con proyecto				
		Año 2015-1	Año 2015-2	Año 2015-3	Año 2015-4	Totales Año 2015
1. Ingresos de la empresa						
1.1 ingresos de proyectos	80%	\$ 569.387.795	\$ 569.387.795	\$ 569.387.795	\$ 569.387.795	\$ 2.277.551.181
1.2 Ingresos de mantenimientos	20%	\$ 142.346.949	\$ 142.346.949	\$ 142.346.949	\$ 142.346.949	\$ 569.387.795
Ingresos totales	100%	\$ 711.734.744	\$ 711.734.744	\$ 711.734.744	\$ 711.734.744	\$ 2.846.938.976
2. Gastos y costos operativos de la empresa						
2.1 Nomina (incluyendo pagos de ley)						
2.1.1 Gerente general		\$ 12.902.605	\$ 12.902.605	\$ 12.902.605	\$ 12.902.605	\$ 51.610.419
2.1.2 Gerente de proyectos		\$ 12.096.192	\$ 12.096.192	\$ 12.096.192	\$ 12.096.192	\$ 48.384.768
2.1.3 Director de ventas		\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 14.515.430
2.1.4 Vendedores		\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 14.515.430
2.1.5 Director de proyectos		\$ 7.257.715	\$ 7.257.715	\$ 7.257.715	\$ 7.257.715	\$ 29.030.861
2.1.6 Diseñador		\$ 4.838.477	\$ 4.838.477	\$ 4.838.477	\$ 4.838.477	\$ 19.353.907
2.1.7 Técnicos		\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 12.902.605
2.1.8 Director de compras		\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 14.515.430
2.1.9 Almacenista		\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 12.902.605
2.1.10 Director financieros		\$ 10.080.160	\$ 10.080.160	\$ 10.080.160	\$ 10.080.160	\$ 40.320.640
2.1.11 Contador		\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 24.192.384
2.1.12 Auxiliar de contaduría		\$ 4.032.064	\$ 4.032.064	\$ 4.032.064	\$ 4.032.064	\$ 16.128.256
2.1.13 Director Recursos Humanos		\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 24.192.384
Total gastos de nomina		\$ 80.641.280	\$ 80.641.280	\$ 80.641.280	\$ 80.641.280	\$ 322.565.120
2.2 Servicio públicos						
2.2.1 EAAB	20	\$ 79.368.783	\$ 79.368.783	\$ 79.368.783	\$ 79.368.783	\$ 317.475.132
2.2.2 Codensa	45	\$ 178.579.762	\$ 178.579.762	\$ 178.579.762	\$ 178.579.762	\$ 714.319.048
2.2.3 Gas	5	\$ 19.842.196	\$ 19.842.196	\$ 19.842.196	\$ 19.842.196	\$ 79.368.784
2.2.4 Telefonía Celular	12	\$ 47.621.270	\$ 47.621.270	\$ 47.621.270	\$ 47.621.270	\$ 190.485.080
2.2.5 Telefonía, internet fija	18	\$ 71.431.905	\$ 71.431.905	\$ 71.431.905	\$ 71.431.905	\$ 285.727.620
Total costos Servicios publico		\$ 396.843.916	\$ 396.843.916	\$ 396.843.916	\$ 396.843.916	\$ 1.587.375.664
2.3 Costos otros						
2.3.1 Arriendo		\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 32.000.000
2.3.2 gastos de ventas		\$ 129.455.463	\$ 129.455.463	\$ 129.455.463	\$ 129.455.463	\$ 517.821.852
2.3.3 implementación de mejora		\$ 22.000.000				
Total costos otros		\$ 159.455.463	\$ 137.455.463	\$ 137.455.463	\$ 137.455.463	\$ 549.821.852
2.4 Impuestos						
2.4.1 impuestos de renta		\$ 27.239.964	\$ 27.239.964	\$ 27.239.964	\$ 27.239.964	\$ 108.959.856
2.4.2 impuestos cree		\$ 9.570.798	\$ 9.570.798	\$ 9.570.798	\$ 9.570.798	\$ 38.283.192
Total gastos impuestos		\$ 36.810.762	\$ 36.810.762	\$ 36.810.762	\$ 36.810.762	\$ 147.243.048
Gastos totales		\$ 673.751.421	\$ 651.751.421	\$ 651.751.421	\$ 651.751.421	\$ 2.629.005.684
Flujo Neto total		\$ 37.983.323	\$ 97.966.646	\$ 157.949.969	\$ 217.933.292	\$ 217.933.292
Utilidad		\$ 37.983.323	\$ 59.983.323	\$ 59.983.323	\$ 59.983.323	\$ 217.933.292

Fuente: Construcción de los autores

Tabla 16: Resumen Financiero

Resumen financiero				
	Año 2013	Año 2014	Año 2015 sin proyecto	Año 2015 con proyecto
Ingresos	\$ 1.560.433.000	\$ 2.124.581.324	\$ 2.846.938.974	\$ 2.846.938.976
Gastos	\$ 1.458.661.000	\$ 1.991.131.493	\$ 2.668.116.201	\$ 2.629.005.684
Utilidad	\$ 101.772.000	\$ 133.449.831	\$ 178.822.774	\$ 217.933.292
Total proyectos realizados	28,4	38,6	51,8	51,8
proyectos por trimestre	7,1	9,7	12,9	12,9
Proyectos al mes	1,8	2,4	3,2	3,2

Fuente: Construcción de los autores

En la siguiente tabla los indicadores del resultado de las proyecciones del flujo de caja.

Tabla 17. Indicadores financieros

	Período		Flujo de Fondos
	0	-	\$
Desembolso			5.364.863
Cash Flows	1	\$	17.298.425
	2	\$	17.961.713
	3	\$	18.625.001
	4	\$	19.288.288
TIR	0,0000		0,00%
VAN	\$		52.372.767,97
TIO		3,295	
RELACION BENEFICIO / COSTO			4,595
COSTO ANUAL EQUIVALENTE			148,371

Fuente: Construcción de los autores

La TIR para este proyecto es igual a cero, ya que la utilidad es obtenida mediante ahorros generados por la disminución de tiempos de ejecución en los procesos y así mismo la disminución en costos de mano de obra. La utilidad se determina mediante el indicador de Costo/Beneficio.

2.4.8 Análisis de Sensibilidad

Realizando el análisis del flujo de caja tenemos el riesgo que para los próximos 5 años el IPC aumente más del promedio que se está trabajando por cada año.

Tabla 18. Indicadores elementales

1. INDICADORES ELEMENTALES	
INGRESO POR UNIDAD MONETARIA	1,31
INGRESO MEDIO PERIÓDICO POR UNIDAD MONETARIA DESEMBOLSADA	0,33
TASA PROMEDIO DE RETORNO	4697750,00
PERIODO DE RECUPERACIÓN O PERIODO	12,82

DTF	0,045
IPC	0,046
TASA INVERSIONISTA	6,716
TASA INFLACIÓN PROYECTADA ESTE AÑO	0,045
TIO	6,760

Fuente: Construcción de los autores

Lista de Referencias

- ATH. (2015). *Sistema de Gestión de Calidad ATH// Intranet corporativa*. Obtenido de Sistema de Gestión de Calidad ATH// Intranet corporativa:
<http://10.137.1.2/procesosGCP/SGC.htm>
- Brenes, Carlos. (2013). *Resumen de Norma ISO21500 Directrices para la dirección y gestión de proyectos*. MAP, PMP.
Recuperado:http://www.ucipfg.com/Repositorio/GSPM/todo%20GSPM%20en%20espa%C3%B1ol/CONFERENCIAS/Conf.%20Monica%20Gonzalez/R_ISO_21500.pdf
- Governance Institute. (2007). *COBIT 4.1*. Recuperado en: [https:// www.itgi.org](https://www.itgi.org) https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2010/1/CC5605/1/material_docente/bajar?id...
- Krishnan, Murali. (2013). “Complexity, Program Management , Methodology“. Conference paper. Recuperado: <http://www.pmi.org/learning/library/complexity-management-key-maximizing-program-effectiveness-5789>
- Miranda, Juan José. (1997). *Gestión de Proyectos. Identificación, Formulación, Evaluación Financiera, Económica, Social, Ambiental*. Bogotá: MB Editores.
- Nassir, Sapag Chain (2000). *Criterios de Evaluación de Proyectos*. Bogotá: Ed. Mc Graw Hill. Edición 2000.
- Snyder, Cynthia. (2013). *A Project Manager's Book of Forms: A Companion to the PMBOK Guide, 2nd Edition*. Recuperado de: <http://www.wiley.com/WileyCDA/Section/id-815698.html>

Anexos

Anexo A: Acta de constitución del proyecto

Título del Proyecto: METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN ADECUADA DE CONTROL DE TIEMPOS Y COSTO EN LA EMPRESA DISELCOM S.A.S

Patrocinador de proyecto: Daniel Gómez **Fecha elaboración:** 15/03/2016
Luisa Ramírez

Gerente de proyecto: Daniel Gómez

Cliente del proyecto: DISELCOM S.A.S.

Justificación:

Se detecta que la empresa DISELCOM S.A.S. al realizar cualquier tipo de proyecto, presentan deficiencias en los procesos necesarios para su adecuada gestión, se evidenció después de evaluar la manera en la que la compañía aborda los proyectos, falencias principalmente en el seguimiento, control de tiempos y costos planificados, lo que ocasiona retrasos en el cronograma y mayores costos del asignado, generando así diferentes problemas a causa de esta situación, produciendo inconformismo del cliente, pérdida de utilidad sobre los proyectos y tiempo que podría ser empleado en el desarrollo de más proyectos, para lo cual es de vital importancia establecer acciones de mejora que permitan arreglar esta situación.

La ejecución del proyecto estará a cargo de las siguientes personas:

Daniel Gómez - Arquitecto

Luisa Ramírez – Administradora de empresas

Para la realización del proyecto se utilizarán herramientas informáticas, metodologías para la gestión de proyectos y el estándar para la dirección de proyectos del PMI

El proyecto está planeado para ejecutarse entre marzo a junio de 2016, se realizará en la empresa DISELCOM S.A.S por el equipo del proyecto.

Descripción del Proyecto:

Proveer una metodología la adecuada gestión de tiempos y costos de los proyectos realizados por la empresa DISELCOM S.A.S., para así conseguir un mejor rendimiento, utilizando un equipo de profesionales que permitan cumplir con los requerimientos y necesidades de la empresa.

Requisitos de Alto Nivel:

- Aplicar el modelo a todos los proyectos de la empresa DISELCOM S.A.S.
- Lograr una ejecución oportuna de los proyectos.
- Tener una eficiente gestión y control en el presupuesto de los proyectos.

Riesgos de alto nivel:

- Retrasos y sobrecostos en las actividades
- Mal uso de la metodología

Alcance:

Definir y crear los siguientes entregables: Diagnostico Diseño de los servicios Adquisiciones Implementación Gestión del proyecto	Documento con la definición de los entregables, Las especificaciones de los servicios, cronograma y presupuesto.	<i>Sponsor</i>
--	--	----------------

Tiempo:

Definir y crear el cronograma del proyecto.	El cronograma este las actividades definidas y fechas para cumplimiento del proyecto.	<i>Sponsor</i>
---	---	----------------

Costo:

Definir y crear el presupuesto para el proyecto	El presupuesto contenga los costos necesarios de las actividades a realizar en el proyecto	<i>Sponsor</i>
---	--	----------------

Otros:

--	--	--

Resumen Hitos	Fecha de entrega
Contacto	16/03/2016
Evaluación	23/03/2016
Diseño	05/04/2016
Elaboración	10/05/2016
Simulación	27/05/2016
Implementación	07/06/2016
Control de la metodología	17/05/2016
Cierre	17/06/2016

Acta de constitución del proyecto

Presupuesto estimado:

El presupuesto estimado para el Proyecto es de \$ 19.288.288

Interesados	Rol
Gerente General de la empresa	Cliente
Jorge Ávila	Control
Tatiana Rojas	Financiera
Katherine Heredia	Recursos humanos
Janeth Villalobos	<i>Compras</i>
Daniel Gómez	<i>Project Manager</i>
Deisy Pérez	<i>Project Manager</i>
Luisa Ramírez	<i>Project Manager</i>

Nivel de autoridad del Gerente de Proyectos

Decisiones:

Tiene la autoridad de contratar personal, proveedores y definir las actividades necesarias para cumplir con el proyecto.

Gestión del presupuesto y Varianza:

No tiene autoridad para aprobar costos fuera del presupuesto aprobado, debe solicitar autorización a los *Sponsor*

Decisiones técnicas:

Debe realizar consultas con los expertos antes de tomar las decisiones.

Resolución de conflictos:

Debe tener la capacidad de resolver los conflictos con los colaboradores o proveedores.

Acta de constitución del proyecto

Aprueba:

Project Manager Signature

Sponsor or Originator Signature

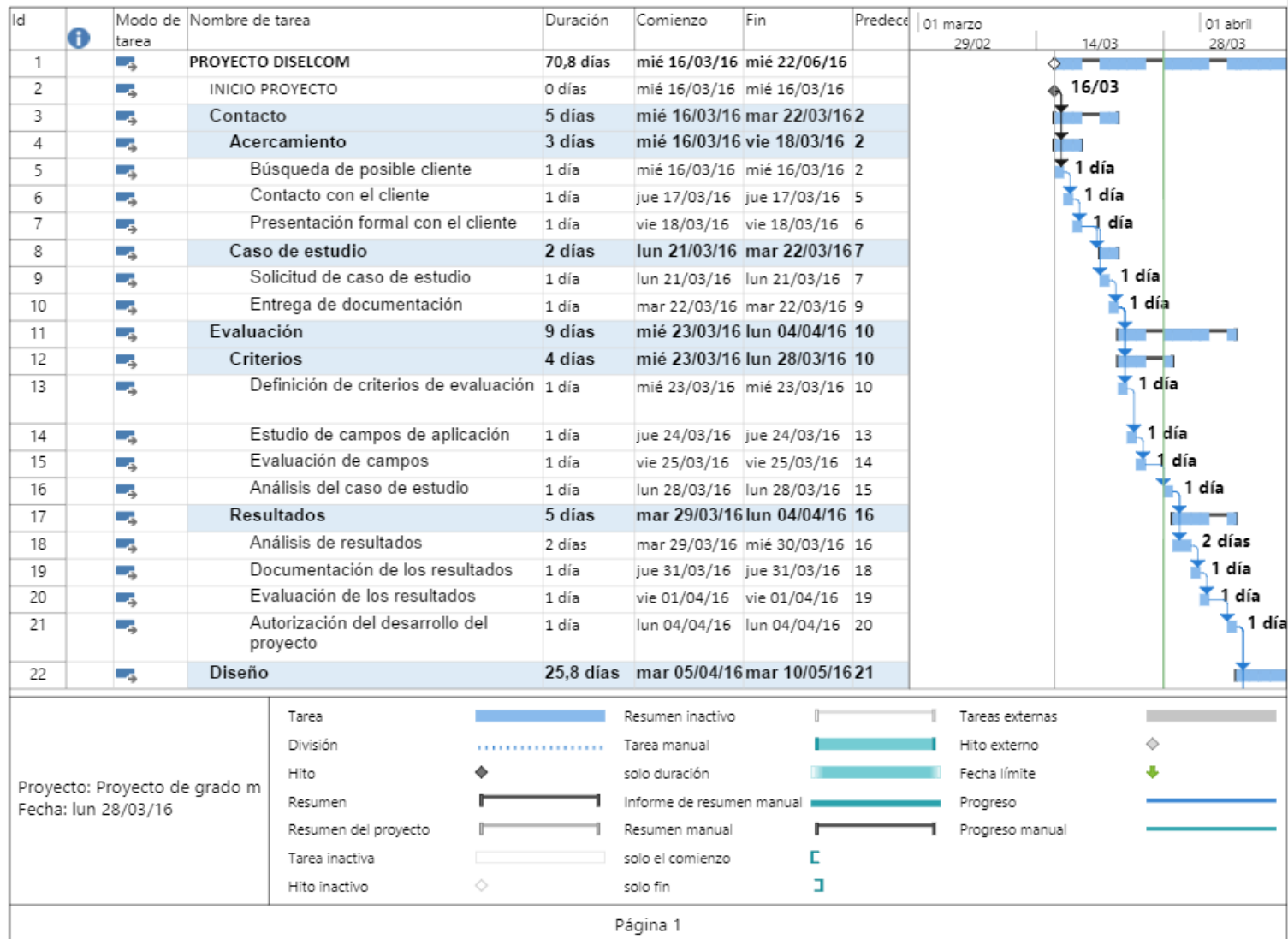
Project Manager Name

Sponsor or Originator Name

Fecha

Fecha

Anexo B: Cronograma



Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	01 marzo 29/02	14/03	01 abril 28/03
23		Planeación general	6 días	mar 05/04/16	mar 12/04/16	21			
24		acta de constitución del proyecto	0,2 días	mar 05/04/16	mar 05/04/16	21			0,2 d
25		Desarrollar el plan para la integración del proyecto	1 día	mar 05/04/16	mié 06/04/16	24			1 d
26		Planificar la gestión del alcance	1 día	mié 06/04/16	jue 07/04/16	25			1 d
27		Documentación de requerimiento	0,5 días	jue 07/04/16	jue 07/04/16	26			0,5 d
28		Matriz de trazabilidad de requerimientos	1 día	jue 07/04/16	vie 08/04/16	27			1 d
29		Definir el alcance	0,8 días	vie 08/04/16	lun 11/04/16	28			
30		Línea base del alcance del proyecto	0,5 días	lun 11/04/16	lun 11/04/16	29			
31		Crear la EDT	1 día	mar 12/04/16	mar 12/04/16	30			
32		Planeación cronograma	8 días	mié 13/04/16	vie 22/04/16	31			
33		Planificar la gestión del cronograma	1 día	mié 13/04/16	mié 13/04/16	31			
34		Definir las actividades	1 día	jue 14/04/16	jue 14/04/16	33			
35		Lista de actividades	0,2 días	vie 15/04/16	vie 15/04/16	34			
36		Atributos de la actividad	0,4 días	vie 15/04/16	vie 15/04/16	35			
37		Lista de hitos	0,2 días	vie 15/04/16	vie 15/04/16	36			
38		Secuenciar las actividades	1 día	vie 15/04/16	lun 18/04/16	37			
39		Diagrama de red del cronograma del proyecto	0,2 días	lun 18/04/16	lun 18/04/16	38			
40		Estimar los recursos	0,5 días	mar 19/04/16	mar 19/04/16	39			
41		Estimar la duración	0,5 días	mar 19/04/16	mar 19/04/16	40			
42		Desarrollar el cronograma	0,4 días	mié 20/04/16	mié 20/04/16	41			
43		Línea base del cronograma	0,2 días	mié 20/04/16	mié 20/04/16	42			

Proyecto: Proyecto de grado m Fecha: lun 28/03/16	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			

Página 2

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	01 marzo		
								29/02	14/03	01 abril
44			Cronograma del proyecto	1 día	mié 20/04/16	jue 21/04/16	43			
45			Programa de datos	1 día	jue 21/04/16	vie 22/04/16	44			
46			Calendario del proyecto	0,2 días	vie 22/04/16	vie 22/04/16	45			
47			Plan de gestión del proyecto actualizados	0,2 días	vie 22/04/16	vie 22/04/16	46			
48			Planeación costos	6 días	vie 22/04/16	lun 02/05/16	46			
49			Planificar la gestión del costo	1 día	vie 22/04/16	lun 25/04/16	46			
50			Estimar el costo de las actividades	1 día	lun 25/04/16	mar 26/04/16	49			
51			Estimar los costos	0,5 días	mar 26/04/16	mié 27/04/16	50			
52			Definir el nivel de exactitud, unidades de medida, reglas para la medición de desempeño	1 día	mié 27/04/16	jue 28/04/16	51			
53			Determinar presupuesto	1 día	jue 28/04/16	vie 29/04/16	52			
54			Línea base del Presupuesto	0,5 días	vie 29/04/16	vie 29/04/16	53			
55			Requisitos para la financiación del proyecto	1 día	vie 29/04/16	lun 02/05/16	54			
56			Planeación calidad	3 días	lun 02/05/16	jue 05/05/16	55			
57			Planificar de gestión de la calidad	1 día	lun 02/05/16	mar 03/05/16	55			
58			Plan de mejoras del proceso	1 día	mar 03/05/16	mié 04/05/16	57			
59			Métricas de calidad	0,5 días	mié 04/05/16	jue 05/05/16	58			
60			Listas de control de calidad	0,5 días	jue 05/05/16	jue 05/05/16	59			
61			Planeación de recursos humanos	2 días	lun 02/05/16	mié 04/05/16	55			
62			Planificar las comunicaciones	1 día	lun 02/05/16	mar 03/05/16	55			

Proyecto: Proyecto de grado m
Fecha: lun 28/03/16

Tarea

División

Hito

Resumen

Resumen del proyecto

Tarea inactiva

Hito inactivo

Resumen inactivo

Tarea manual

solo duración

Informe de resumen manual

Resumen manual

solo el comienzo

solo fin

Tareas externas

Hito externo

Fecha límite

Progreso

Progreso manual

Página 3

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	01 marzo			14/03			01 abril		
							29/02						28/03		
63		Plan de gestión de las comunicaciones	1 día	mar 03/05/16	mié 04/05/16	62									
64		Planeación de las comunicaciones	2 días	mar 03/05/16	jue 05/05/16	62									
65		Planificar las comunicaciones	1 día	mar 03/05/16	mié 04/05/16	62									
66		Planificar la gestión de las comunicaciones	1 día	mié 04/05/16	jue 05/05/16	65									
67		Planeación de riesgos	4 días	mié 04/05/16	mar 10/05/16	65									
68		Planificar la gestión de riesgos	1 día	mié 04/05/16	jue 05/05/16	65									
69		Identificar riesgos	1 día	jue 05/05/16	vie 06/05/16	68									
70		Realizar análisis cuantitativo y cualitativo del riesgo	1 día	vie 06/05/16	lun 09/05/16	69									
71		Plan de gestión de riesgos	1 día	lun 09/05/16	mar 10/05/16	70									
72		Planeación de Adquisiciones	2 días	mié 04/05/16	vie 06/05/16	65									
73		Planificar las adquisiciones	1 día	mié 04/05/16	jue 05/05/16	65									
74		Plan de gestión de las adquisiciones	1 día	jue 05/05/16	vie 06/05/16	73									
75		Planeación de implicados	2 días	mié 04/05/16	vie 06/05/16	65									
76		Planificar la gestión de los implicados	1 día	mié 04/05/16	jue 05/05/16	65									
77		Plan de gestión de los implicados	1 día	jue 05/05/16	vie 06/05/16	76									
78		Elaboración	13 días	mar 10/05/16	vie 27/05/16	77,74,77									
79		Metodología	5 días	mar 10/05/16	mar 17/05/16	77,74,77									
80		Dirigir y gestionar la ejecución de la metodología	5 días	mar 10/05/16	mar 17/05/16	77									

Proyecto: Proyecto de grado m

Fecha: lun 28/03/16

Tarea

División

Hito

Resumen

Resumen del proyecto

Tarea inactiva

Hito inactivo

Resumen inactivo

Tarea manual

solo duración

Informe de resumen manual

Resumen manual

solo el comienzo

solo fin

Tareas externas


















Hito externo













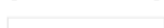






Fecha límite

Progreso

Progreso manual

Página 4

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	01 marzo 29/02	14/03	01 abril 28/03
81		Realizar el aseguramiento de la calidad	5 días	mar 10/05/16	mar 17/05/16	80CC			
82		Adquirir el equipo del proyecto	2 días	mar 10/05/16	jue 12/05/16	80CC			
83		Gestionar el equipo del proyecto	1 día	jue 12/05/16	vie 13/05/16	82			
84		Gestionar las comunicaciones	5 días	mar 10/05/16	mar 17/05/16	80CC			
85		Efectuar las adquisiciones	2 días	mar 10/05/16	jue 12/05/16	80CC			
86		Gestionar el compromiso de los interesados	5 días	mar 10/05/16	mar 17/05/16	80CC			
87		Documento	8 días	mar 17/05/16	vie 27/05/16	80,81,8			
88		Recopilación de actividades, procesos y resultados	1 día	mar 17/05/16	mié 18/05/16	80,81,8			
89		Documento formal de la metodología	3 días	mié 18/05/16	lun 23/05/16	88			
90		Revisión del documento	2 días	lun 23/05/16	mié 25/05/16	89			
91		Adquisición de insumos	1 día	mié 25/05/16	jue 26/05/16	90			
92		Impresión y empaste de la documentación	1 día	jue 26/05/16	vie 27/05/16	91			
93		Simulación	7 días	vie 27/05/16	mar 07/06/16	92			
94		Aplicación	3 días	vie 27/05/16	mié 01/06/16	92			
95		Implementación metodología sobre caso de estudio	1 día	vie 27/05/16	lun 30/05/16	92			
96		Simulación de los costos caso de estudio	1 día	lun 30/05/16	mar 31/05/16	95			
97		Simulación del tiempos caso de estudio	1 día	mar 31/05/16	mié 01/06/16	96			

Proyecto: Proyecto de grado m Fecha: lun 28/03/16	Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
	División		Tarea manual		Hito externo	
	Hito		solo duración		Fecha límite	
	Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
	Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
	Tarea inactiva		solo el comienzo			
	Hito inactivo		solo fin			

Página 5

ID	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	01 marzo 29/02	14/03	01 abril 28/03
98		Documentación de resultados de simulación caso de estudio	1 día	mar 31/05/16	mié 01/06/16	96			
99		Comparación	4 días	mié 01/06/16	mar 07/06/16	98			
100		Comparativo realizado vs simulado	1 día	mié 01/06/16	jue 02/06/16	98			
101		Análisis del comparativo	1 día	jue 02/06/16	vie 03/06/16	100			
102		Documentación de los beneficios de la aplicación	1 día	vie 03/06/16	lun 06/06/16	101			
103		Presentación de los resultados	1 día	lun 06/06/16	mar 07/06/16	102			
104		Implementación	7 días	mar 07/06/16	jue 16/06/16	103			
105		Aprobación	2 días	mar 07/06/16	jue 09/06/16	103			
106		Aprobación para la capacitación e implementación en los demás proyectos de la empresa	1 día	mar 07/06/16	mié 08/06/16	103			
107		Acta de cierre de la aprobación y compromisos contractuales	1 día	mié 08/06/16	jue 09/06/16	106			
108		Capacitación	5 días	jue 09/06/16	jue 16/06/16	107			
109		Exposición de la metodología en el área de proyectos	2 días	jue 09/06/16	lun 13/06/16	107			
110		Respuesta de interrogantes e inquietudes de la exposición	1 día	lun 13/06/16	mar 14/06/16	109			
111		Evaluación preliminar de la capacitación	0,5 días	mar 14/06/16	mié 15/06/16	110			
112		Cuantificación de resultados de capacitación	1 día	mié 15/06/16	jue 16/06/16	111			
113		Acta de cierre de capacitación	0,5 días	jue 16/06/16	jue 16/06/16	112			

Proyecto: Proyecto de grado m
Fecha: lun 28/03/16

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			

Página 6

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	01 marzo		
								29/02	14/03	01 abril
114			Acompañamiento	5 días	jue 09/06/16	jue 16/06/16	107			
115			Puesta en práctica de la metodología	2 días	jue 09/06/16	lun 13/06/16	107			
116			Recopilación de información de resultados trimestrales	0,5 días	lun 13/06/16	mar 14/06/16	115			
117			Análisis de la información	1 día	mar 14/06/16	mié 15/06/16	116			
118			Toma de decisiones correctivas	1 día	mié 15/06/16	jue 16/06/16	117			
119			Acta de cierre de acompañamiento y recomendaciones para la mejora continua	0,5 días	jue 16/06/16	jue 16/06/16	118			
120			Control de metodología	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80			
121			Monitorear y controlar	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80			
122			Realizar el control integrado de cambios	1 día	mar 17/05/16	mié 18/05/16	80			
123			Validar el alcance	0,5 días	mar 17/05/16	mié 18/05/16	80			
124			Controlar el alcance	0,5 días	jue 16/06/16	vie 17/06/16	119			
125			Controlar el cronograma	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80			
126			Controlar los costos	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80			
127			Realizar el control de la calidad	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80			
128			Control de las comunicaciones	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80			
129			Monitorear y controlar los riesgos	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80			
130			Controlar las adquisiciones	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80			
131			Control de compromiso con los interesados	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80			

Proyecto: Proyecto de grado m
Fecha: lun 28/03/16

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Progreso	
Resumen del proyecto		Resumen manual		Progreso manual	
Tarea inactiva		solo el comienzo			
Hito inactivo		solo fin			

Página 7

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Precedentes	01 marzo 29/02	14/03	01 abril 28/03
132		Cierre	3 días	vie 17/06/16	mié 22/06/16	121,12			
133		Actas	3 días	vie 17/06/16	mié 22/06/16	121,12			
134		Balances del proyecto	1 día	vie 17/06/16	lun 20/06/16	121,12			
135		FIN PROYECTO	0 días	mié 22/06/16	mié 22/06/16	134,133			

Tarea

División

Hito

Resumen

Resumen del proyecto

Tarea inactiva

Hito inactivo

Resumen inactivo

Tarea manual

solo duración

Informe de resumen manual

Resumen manual

solo el comienzo

solo fin

Tareas externas

Hito externo

Fecha límite

Progreso

Progreso manual

Proyecto: Proyecto de grado m

Fecha: lun 28/03/16

Página 8

Anexo C: Declaración alcance del proyecto

Título del Proyecto: Modelo de gestión adecuada de control de tiempos y costos en la empresa Diselcom S.A.S **Fecha elaboración:** 15/03/2016

Descripción del ámbito de aplicación del producto

El servicio a implementar es un modelo para la gestión adecuada de tiempos y costos de los proyectos realizados por la empresa DISELCOMS.A.S., para así conseguir un mejor rendimiento, utilizando un equipo de profesionales que permitan cumplir con los requerimientos y necesidades de la empresa.

Entregables

- Metodología para la adecuada gestión de tiempos y costos de los proyectos realizados por la empresa DISELCOM S.A.S.
- EDT.doc
- Project_Charter-ModeloDeGestion.doc
- CronogramaModeloDeGestion.mpp
- Presupuesto-Proyecto.exe

Criterios de aceptación del proyecto

El presupuesto del proyecto no aumente más del 20% del valor aprobado
El cronograma del proyecto debe durar máximo 12 meses
Las especificaciones técnicas del servicio sea acorde a las necesidades a contratar

Exclusiones del proyecto

Fuentes de financiación

Limitaciones del proyecto

Los servicios a implementar son los descritos en el alcance del proyecto.
El tiempo de ejecución del proyecto no debe pasar de 12 meses.
No contrataciones fuera del presupuesto aprobado.

Supuestos del proyecto

Las condiciones de la empresa permiten el desarrollo del proyecto
La empresa DISELCOM S.A.S ha demostrado interés en el proyecto
El presupuesto del proyecto permite la contratación de los recursos
El alcance del proyecto no se modificara de acuerdo a lo definido

Anexo D
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de
la empresa DISELCOM S.AS.
Plan de gestión del alcance

PLAN DE GESTIÓN DE ALCANCE

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ALCANCE
La definición del Alcance del proyecto se desarrollará de la siguiente manera:
<ul style="list-style-type: none"> - En reunión de equipo de proyecto, tanto el equipo de proyecto como el patrocinador revisarán el documento de DEFINICION PRELIMINAR DEL ALCANCE, el cual servirá como base.
PROCESO PARA ELABORACIÓN DE EDT
Los pasos que se realizaron para la elaboración del WBS son los siguientes:
<ul style="list-style-type: none"> - El EDT del proyecto será estructurado de acuerdo a la herramienta de descomposición, identificándose primeramente los principales entregables, que en el proyecto actúan como fases. En el proyecto se identificó 8 fases. - Identificado los principales entregables, se procede con la descomposición del entregable en paquetes de trabajo, los cuales nos permiten conocer al mínimo detalle el costo, trabajo y calidad incurrido en la elaboración del entregable. - Se utilizará para la elaboración del EDT la herramienta WBS Chart Pro, pues permite una fácil diagramación y manejo de los entregables del proyecto.
PROCESO PARA ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO WBS
Previo a este proceso, el EDT del proyecto debe haber sido elaborado, revisado y aprobado. Es en base a la información del EDT que se elaborará el Diccionario EDT, para lo cual se realizarán los siguientes pasos:

- La elaboración del Diccionario WBS se hace mediante una plantilla.
- Se identifican las siguientes características de cada paquete de trabajo del EDT.
 - o Se detalla el objetivo del paquete de trabajo.
 - o Se hace una descripción breve del paquete de trabajo.
 - o Se describe el trabajo a realizar para la elaboración del entregable, como son la lógica o enfoque de elaboración y las actividades para elaborar cada entregable.
 - o Se establece la asignación de responsabilidad, donde por cada paquete de trabajo se detalla quién hace qué: responsable, participa, apoya, revisa, aprueba y da información del paquete de trabajo.
 - o De ser posible se establece las posibles fechas de inicio y fin del paquete de trabajo, o un hito importante.
 - o Se describe cuáles son los criterios de aceptación.

PROCESO PARA VERIFICACIÓN DE ALCANCE

Al término de elaboración de cada entregable, éste debe ser presentado al patrocinador del Proyecto, el cual se encargará de aprobar o presentar las observaciones del caso. Si el entregable es aprobado, es enviado al cliente.

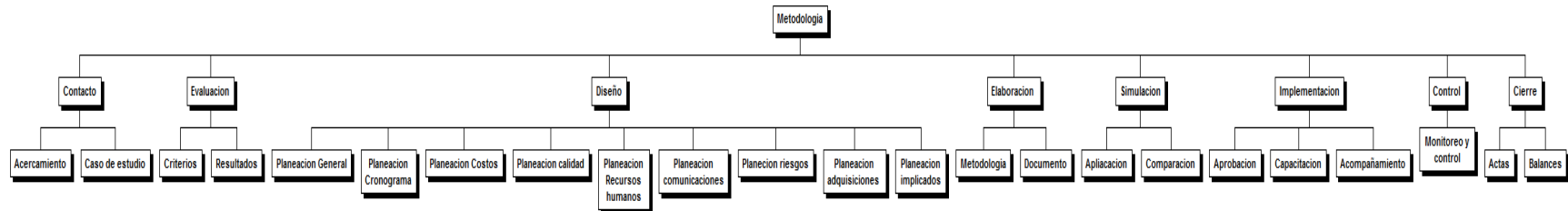
PROCESO PARA CONTROL DE ALCANCE

En este caso se presentan dos variaciones:

- Primero, el Gerente del proyecto se encarga de verificar que el entregable cumpla con lo acordado en la Línea Base del Alcance. Si el entregable es aprobado es enviado al Cliente, pero si el entregable no es aprobado, el entregable es devuelto a su responsable junto con una Hoja de Correcciones, donde se señala cuáles son las correcciones o mejoras que se deben hacer.
- Segundo, a pesar que el Gerente del proyecto se encarga de verificar la aceptación del entregable del proyecto, el Cliente también puede presentar sus observaciones respecto al entregable, para lo cual requerirá reunirse con el Gerente y presentar sus requerimientos de cambio o ajuste. De lograrse la aceptación del Cliente y de tratarse de un entregable muy importante, se requerirá la firma de un Acta de Aceptación del entregable.

1. WBS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-



2. *DICCIONARIO DE LA WBS*

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DIESECOM S.AS.	-

ESPECIFICACION DE PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO		
DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.		
1. Contacto	1.1 Acercamiento	Consiste en la obtención de información más detallada requerida por el cliente y la preparación de la presentación de la metodología.
	1.2 Caso de estudio	Se elegirá un caso específico de los proyectos ejecutados por la empresa para aplicar el proyecto.
2. Evaluación	2.1 Criterios	Se hará una descripción de cada uno de los criterios aplicados al proyecto.
	2.2 Resultados	Descripción de los resultados obtenidos relacionándolos con los objetivos planteados y con los cambios introducidos
3. Diseño	3.1 Planeación general	Consiste en explicar cómo será la delimitación del problema, justificando el planteamiento de los objetivos desarrollados inicialmente. En esta etapa se definen los niveles o etapas del desarrollo del proyecto, además de las técnicas
	3.2 Planeación cronograma	En esta etapa se definen los tiempos de cada actividad.
	3.3 Planeación costos	En esta etapa se definen los costos de cada actividad.
	3.4 Planeación calidad	En esta etapa se definen los procesos de calidad del proyecto.
	3.5 Planeación de recursos humanos	En esta etapa se definen los roles y responsabilidades de los involucrados del
	3.6 Planeación de comunicaciones	En esta etapa se definen los tipos de comunicación que se utilizarán en el proyecto.
	3.7 Planeación de riesgos	En esta etapa se definen los posibles riesgos con sus respectivos efectos, evaluaciones y
	3.8 Planeación de Adquisiciones	En esta etapa se definen las adquisiciones necesarias para llevar a cabo el proyecto.
	3.9 Planeación de implicados	En esta etapa se definen los implicados del proyecto.

4.Elaboración	4.1 Metodología	Elaboración del plan de trabajo que permite cumplir los objetivos planteados.
	4.2 Documento	Elaboración de la metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS
5. Simulación	5.1 Aplicación	Se aplicará la metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS
	5.2 Comparación	Se adelantará una comparación midiendo resultados de los proyectos sin la aplicación de la metodología y aplicándola.
6. Implementación	6.1 Aprobación	Después de la aplicación se procede a la debida aprobación.
	6.2 Capacitación	Se realizará una capacitación para que las personas encargadas de aplicar la metodología lo hagan de forma eficiente.
	6.3 Acompañamiento	Periódicamente se realizarán acompañamientos para evaluar y controlar la adecuada implementación de la metodología.
7. Control de metodología	7.1 Monitorear y controlar el trabajo	Es preciso llevar un control de las actividades que se realizan en el proyecto, de los recursos necesarios para llevar a cabo su ejecución, así como todos los componentes necesarios para que el proyecto se desarrolle adecuadamente y no se desvíe del cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente.
8. Cierre	8.1 Acta de entrega del proyecto	Elaboración del acta para la entrega de la metodología.
	8.2 Acta de cierre	Elaboración del acta de cierre para la entrega del proyecto.
	8.3 Balances del proyecto	Después de varios meses de funcionamiento de la aplicación se debe realizar un balance que permita apreciar los beneficios que la metodología ha producido a la empresa.

Anexo E
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de
la empresa DISELCOM S.AS.
Plan de gestión del tiempo

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Luisa Ramírez	Daniel Gómez	Daniel Gómez	18.04.2016	Versión Inicial

PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

PROCESO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES:
A partir de la aprobación de la Definición Preliminar del Alcance, el EDT y el Diccionario EDT se procede a realizar lo siguiente:
Identificación y Secuenciamiento de Actividades <ul style="list-style-type: none"> - Por cada entregable definido en el EDT del proyecto se identifica cuáles son las actividades que permitirán el término del entregable. Para tal caso se da un nombre y alcance de trabajo, responsable y tipo de actividad, para cada actividad del entregable. - Inicialmente definimos el secuenciamiento de las actividades por cada entregable. - Para este proceso utilizamos el formato de Estimación y Secuenciamiento de Actividades.
PROCESO DE SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES:
Red del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> - Definimos la Red del Proyecto en base a los entregables del proyecto. - Luego por separado graficamos la red del proyecto de las actividades de cada fase del proyecto. - Para este proceso utilizamos el formato de Red del Proyecto.
PROCESO DE ESTIMACIÓN DE RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES:
Estimación de Recursos y Duraciones <ul style="list-style-type: none"> - En base a los entregables y actividades que se han identificado para el proyecto se procede a realizar las estimaciones de la duración y el tipo de recursos (personal, materiales o consumibles, y maquinas o no consumibles). - Para el Recurso de tipo Personal se define los siguientes: nombre de recurso, trabajo, duración, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo. - Para el recurso de tipo Materiales o Consumibles se define los siguientes: nombre de recurso, cantidad, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo. - Para el recurso de tipo Máquinas o no Consumibles se define los siguientes: nombre de recurso, cantidad, supuestos y base de estimación, y forma de cálculo. - Para este proceso utilizamos el formato de Estimación de Recursos y Duraciones.
PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

El proceso de estimación de la duración de las actividades se define de acuerdo al tipo de recurso asignado a la actividad:

- Si el recurso es tipo personal, estimamos la duración y calculamos el trabajo que tomará realizar la actividad.
- En cambio si el tipo de recurso es material o maquinas, se define la cantidad que se utilizará para realizar la actividad.

PROCESO DE DESARROLLO DE CRONOGRAMA:

En base a los siguientes documentos:

- Identificación y Secuenciamiento de Actividades.
- Red del Proyecto.
- Estimación de Recursos y Duraciones.

Se obtiene toda la información necesaria para elaborar el cronograma del proyecto, mediante la herramienta de MS Project, realizando los siguientes pasos:

- Primeramente exportamos los entregables del proyecto.
- Ingresamos las actividades de los entregables del proyecto.
- Ingresamos las actividades repetitivas del proyecto, y los hitos.
- Definimos el calendario del proyecto.
- Damos propiedades a las actividades.
- Asignamos los recursos de las actividades del proyecto.
- Secuenciamos las actividades y los entregables del proyecto.

El cronograma es enviado al Sponsor, el cual debe aprobar el documento para proseguir con el proyecto.

PROCESO DE CONTROL DE CRONOGRAMA:

- Dentro de la Gestión del Proyecto, se han identificado los entregables Informe del Trabajo e Informe del Proyecto, así como las Reuniones de Coordinación. Es mediante estos informes y reuniones que podemos controlar el avance del proyecto.
- Ante la aprobación de una acción de mejoramiento presentada por el Comité de Control, se hacen las modificaciones aprobadas o si fuera el caso se hace la replanificación del proyecto.

1. ESTIMACIÓN Y SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DIESELCOM S.AS.	-

1	Contacto
1.1	Acercamiento
1.1.1	Búsqueda del posible cliente
1.1.2	Contacto con el cliente

1.1.3	Presentación formal con el cliente
1.2	Caso de estudio
1.2.1	Solicitud de caso de estudio
1.2.2	Entrega de documentación
2	Evaluación
2.1	Criterios
2.1.1	Definición de criterios de evaluación
2.1.2	Estudio de campos de aplicación
2.1.3	Evaluación de campos
2.1.4	Análisis del caso de estudio
2.2	Resultados
2.2.2	Análisis de resultados
2.2.3	Documentación de resultados
2.2.5	Evaluación de los resultados
2.2.7	Autorización de desarrollo del proyecto
3	Diseño
3.1	Planeación general
3.1.1	Acta de constitución del proyecto
3.1.2	Desarrollar el plan para la integración del proyecto
3.1.3	Planificar la gestión del alcance
3.1.4	Documentación de requerimiento
3.1.5	Matriz de trazabilidad de requerimientos
3.1.6	Definir el alcance
3.1.7	Línea base del alcance del proyecto
3.1.8	Crear la EDT

3.2	Planeación cronograma
3.2.1	Planificar la gestión del cronograma
3.2.2	Definir las actividades
3.2.3	Lista de actividades
3.2.4	Atributos de la actividad
3.2.5	Lista de hitos
3.2.6	Secuenciar las actividades
3.2.7	Diagrama de red del cronograma del proyecto
3.2.8	Estimar los recursos
3.2.9	Estimar la duración
3.2.10	Desarrollar el cronograma
3.2.11	Línea base del cronograma
3.2.12	Cronograma del proyecto
3.2.13	Programa de datos
3.2.14	Calendario del proyecto
3.2.15	Plan de gestión del proyecto actualizados
3.3	Planeación costos
3.3.1	Planificar la gestión del costo
3.3.2	Estimar el costo de las actividades
3.3.3	Estimar los costos
3.3.4	Definir el nivel de exactitud, unidades de medida, reglas para la medición de desempeño
3.3.5	Determinar presupuesto
3.3.6	Línea base del Presupuesto
3.3.7	Requisitos para la financiación del proyecto

3.4	Planeación calidad
3.4.1	Planificar de gestión de la calidad
3.4.2	Plan de mejoras del proceso
3.4.3	Métricas de calidad
3.4.4	Listas de control de calidad
3.5	Planeación de recursos humanos
3.5.1	Planificar los Recursos Humanos
3.5.2	Plan de gestión de los recursos humanos
3.6	Planeación de comunicaciones
3.6.1	Planificar las comunicaciones
3.6.2	Plan de gestión de las comunicaciones
3.7	Planeación de riesgos
3.7.1	Planificar la gestión de riesgos
3.7.2	Identificar riesgos
3.7.3	Realizar análisis cuantitativo y cualitativo del riesgo
3.7.4	Plan de gestión de riesgos
3.8	Planeación de Adquisiciones
3.8.1	Planificar las adquisiciones
3.8.2	Plan de gestión de las adquisiciones
3.9	Planeación de implicados
3.9.1	Planificar la gestión de los implicados
3.9.2	Plan de gestión de los implicados
4	Elaboración
4.1	Metodología
4.1.1	Dirigir y gestionar la ejecución de la metodología

4.1.2	Realizar el aseguramiento de la calidad
4.1.3	Adquirir el equipo del proyecto
4.1.4	Gestionar el equipo del proyecto
4.1.5	Gestionar las comunicaciones
4.1.6	Efectuar las adquisiciones
4.1.7	Gestionar el compromiso de los interesados
4.2	Documento
4.2.1	Recopilación de actividades, procesos y resultados
4.2.2	Documento formal de la metodología
4.2.3	Revisión del documento
4.2.4	Adquisición de insumos
4.2.5	Impresión y empaste de la documentación
5	Simulación
5.1	Aplicación
5.1.1	Implementación metodología sobre caso de estudio
5.2.2	Simulación de los costos caso de estudio
5.2.3	Simulación del tiempos caso de estudio
5.2.4	Documentación de resultados de simulación caso de estudio
5.2	Comparación
5.2.1	Comparativo realizado vs simulado
5.2.2	Análisis del comparativo
5.2.3	Documentación de los beneficios de la aplicación
5.2.4	Presentación de los resultados
6	Implementación
6.1.1	Aprobación

6.1.2	Aprobación para la capacitación e implementación en los demás proyectos de la empresa
6.1.3	Acta de cierre de la aprobación y compromisos contractuales
6.2	Capacitación
6.2.1	Exposición de la metodología en el área de proyectos
6.2.2	Respuesta de interrogantes e inquietudes de la exposición
6.2.3	Evaluación preliminar de la capacitación
6.2.4	Cuantificación de resultados de capacitación
6.2.5	Acta de cierre de capacitación
6.3	Acompañamiento
6.3.1	Puesta en práctica de la metodología
6.3.2	Recopilación de información de resultados trimestrales
6.3.3	Análisis de la información
6.3.4	Toma de decisiones correctivas
6.3.5	Acta de cierre de acompañamiento y recomendaciones para la mejora continua
7	Control de metodología
7.1	Monitorear y controlar el trabajo
7.1.2	Realizar el control integrado de cambios
7.1.3	Validar el alcance
7.1.4	Controlar el alcance
7.1.5	Controlar el cronograma
7.1.6	Controlar los costos
7.1.7	Realizar el control de la calidad
7.1.8	Control de las comunicaciones
7.1.9	Monitorear y controlar los riesgos

7.1.10	Controlar las adquisiciones
7.1.11	Control de compromiso con los interesados
8	Cierre
8.1	Acta de entrega del proyecto
8.2	Acta de cierre
8.3	Balances del proyecto
9	Gerencia del proyecto

2. ESTIMACIÓN DE RECURSOS Y DURACIONES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.A.S.	-

WBS ID	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ESFUERZO HORAS	DURACIÓN ESTIMADA DÍAS
1	Contacto	8 h	5
1.1	Acercamiento	8 h	3
1.1.1	Búsqueda del posible cliente	8 h	1
1.1.2	Contacto con el cliente	8 h	1
1.1.3	Presentación formal con el cliente	8 h	1
1.2	Caso de estudio	8 h	2
1.2.1	Solicitud de caso de estudio	8 h	1
1.2.2	Entrega de documentación	8 h	1
2	Evaluación	8 h	9
2.1	Criterios	8 h	4
2.1.1	Definición de criterios de evaluación	8 h	1
2.1.2	Estudio de campos de aplicación	8 h	1

2.1.3	Evaluación de campos	8 h	1
2.1.4	Análisis del caso de estudio	8 h	1
2.2	Resultados	8 h	5
2.2.2	Análisis de resultados	8 h	2
2.2.3	Documentación de resultados	8 h	1
2.2.5	Evaluación de los resultados	8 h	1
2.2.7	Autorización de desarrollo del proyecto	8 h	1
3	Diseño	8 h	25.8
3.1	Planeación general	8 h	6
3.1.1	Acta de constitución del proyecto	8 h	0.2
3.1.2	Desarrollar el plan para la integración del proyecto	8 h	1
3.1.3	Planificar la gestión del alcance	8 h	1
3.1.4	Documentación de requerimiento	8 h	0.5
3.1.5	Matriz de trazabilidad de requerimientos	8 h	1
3.1.6	Definir el alcance	8 h	0.8
3.1.7	Línea base del alcance del proyecto	8 h	0.5
3.1.8	Crear la EDT	8 h	1
3.2	Planeación cronograma	8 h	8
3.2.1	Planificar la gestión del cronograma	8 h	1
3.2.2	Definir las actividades	8 h	1
3.2.3	Lista de actividades	8 h	0.2
3.2.4	Atributos de la actividad	8 h	0.4
3.2.5	Lista de hitos	8 h	0.2

3.2.6	Secuenciar las actividades	8 h	1
3.2.7	Diagrama de red del cronograma del proyecto	8 h	0.2
3.2.8	Estimar los recursos	8 h	0.5
3.2.9	Estimar la duración	8 h	0.5
3.2.10	Desarrollar el cronograma	8 h	0.4
3.2.11	Línea base del cronograma	8 h	0.2
3.2.12	Cronograma del proyecto	8 h	1
3.2.13	Programa de datos	8 h	1
3.2.14	Calendario del proyecto	8 h	0.2
3.2.15	Plan de gestión del proyecto actualizados	8 h	0.2
3.3	Planeación costos	8 h	6
3.3.1	Planificar la gestión del costo	8 h	1
3.3.2	Estimar el costo de las actividades	8 h	1
3.3.3	Estimar los costos	8 h	0.5
3.3.4	Definir el nivel de exactitud, unidades de medida, reglas para la medición de desempeño	8 h	1
3.3.5	Determinar presupuesto	8 h	1
3.3.6	Línea base del Presupuesto	8 h	0.5
3.3.7	Requisitos para la financiación del proyecto	8 h	1
3.4	Planeación calidad	8 h	3
3.4.1	Planificar de gestión de la calidad	8 h	1
3.4.2	Plan de mejoras del proceso	8 h	1
3.4.3	Métricas de calidad	8 h	0.5
3.4.4	Listas de control de calidad	8 h	0.5

3.5	Planeación de recursos humanos	8 h	2
3.5.1	Planificar los Recursos Humanos	8 h	1
3.5.2	Plan de gestión de los recursos humanos	8 h	1
3.6	Planeación de comunicaciones	8 h	2
3.6.1	Planificar las comunicaciones	8 h	1
3.6.2	Plan de gestión de las comunicaciones	8 h	1
3.7	Planeación de riesgos	8 h	4
3.7.1	Planificar la gestión de riesgos	8 h	1
3.7.2	Identificar riesgos	8 h	1
3.7.3	Realizar análisis cuantitativo y cualitativo del riesgo	8 h	1
3.7.4	Plan de gestión de riesgos	8 h	1
3.8	Planeación de Adquisiciones	8 h	2
3.8.1	Planificar las adquisiciones	8 h	1
3.8.2	Plan de gestión de las adquisiciones	8 h	1
3.9	Planeación de implicados	8 h	2
3.9.1	Planificar la gestión de los implicados	8 h	1
3.9.2	Plan de gestión de los implicados	8 h	1
4	Elaboración	8 h	13
4.1	Metodología	8 h	5
4.1.1	Dirigir y gestionar la ejecución de la metodología	8 h	5
4.1.2	Realizar el aseguramiento de la calidad	8 h	5
4.1.3	Adquirir el equipo del proyecto	8 h	2
4.1.4	Gestionar el equipo del proyecto	8 h	1

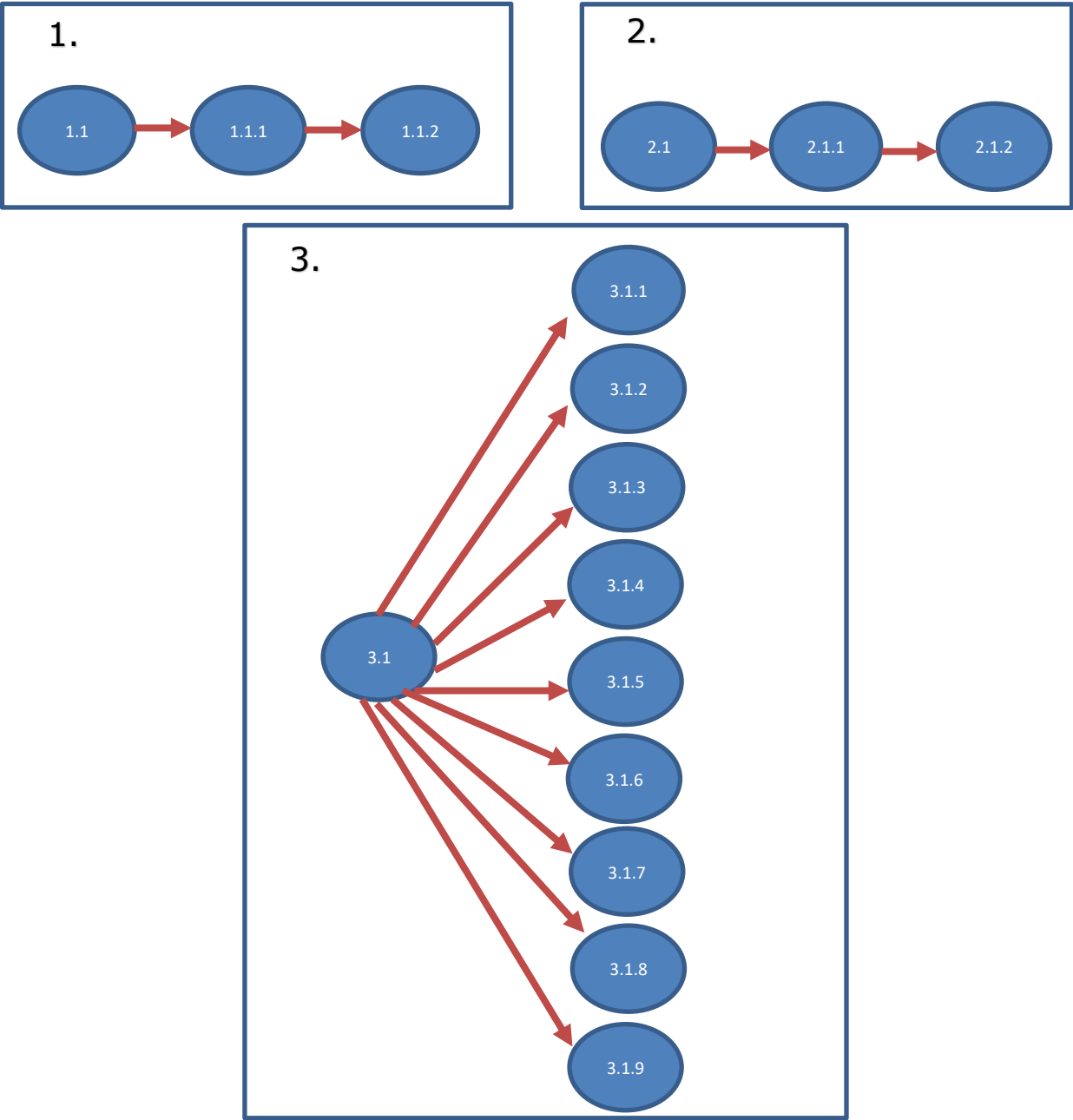
4.1.5	Gestionar las comunicaciones	8 h	5
4.1.6	Efectuar las adquisiciones	8 h	2
4.1.7	Gestionar el compromiso de los interesados	8 h	5
4.2	Documento	8 h	8
4.2.1	Recopilación de actividades, procesos y resultados	8 h	1
4.2.2	Documento formal de la metodología	8 h	3
4.2.3	Revisión del documento	8 h	2
4.2.4	Adquisición de insumos	8 h	1
4.2.5	Impresión y empaste de la documentación	8 h	1
5	Simulación	8 h	7
5.1	Aplicación	8 h	3
5.1.1	Implementación metodología sobre caso de estudio	8 h	1
5.2.2	Simulación de los costos caso de estudio	8 h	1
5.2.3	Simulación del tiempos caso de estudio	8 h	1
5.2.4	Documentación de resultados de simulación caso de estudio	8 h	1
5.2	Comparación	8 h	4
5.2.1	Comparativo realizado vs simulado	8 h	1
5.2.2	Análisis del comparativo	8 h	1
5.2.3	Documentación de los beneficios de la aplicación	8 h	1
5.2.4	Presentación de los resultados	8 h	1
6	Implementación	8 h	7
6.1.1	Aprobación	8 h	2
6.1.2	Aprobación para la capacitación e implementación en los demás proyectos de la empresa	8 h	1

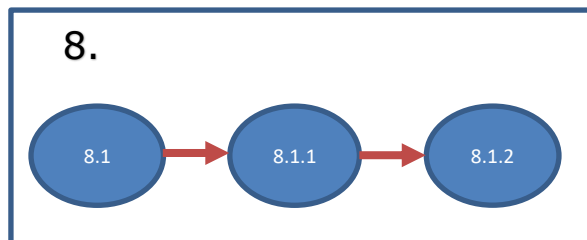
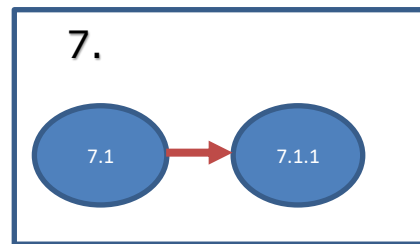
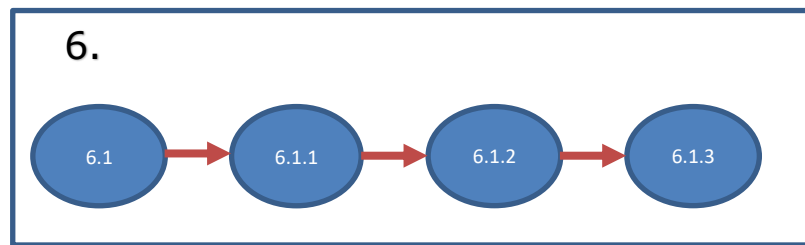
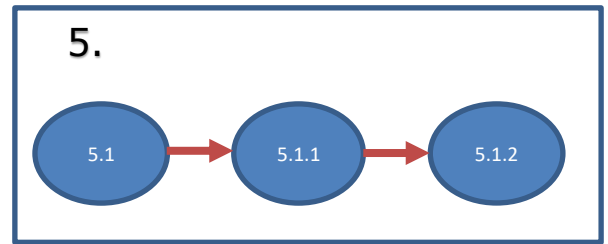
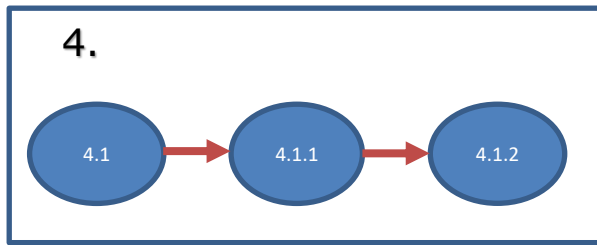
6.1.3	Acta de cierre de la aprobación y compromisos contractuales	8 h	1
6.2	Capacitación	8 h	5
6.2.1	Exposición de la metodología en el área de proyectos	8 h	2
6.2.2	Respuesta de interrogantes e inquietudes de la exposición	8 h	1
6.2.3	Evaluación preliminar de la capacitación	8 h	0.5
6.2.4	Cuantificación de resultados de capacitación	8 h	1
6.2.5	Acta de cierre de capacitación	8 h	0.5
6.3	Acompañamiento	8 h	5
6.3.1	Puesta en práctica de la metodología	8 h	2
6.3.2	Recopilación de información de resultados trimestrales	8 h	0.5
6.3.3	Análisis de la información	8 h	1
6.3.4	Toma de decisiones correctivas	8 h	1
6.3.5	Acta de cierre de acompañamiento y recomendaciones para la mejora continua	8 h	0.5
7	Control de metodología	8 h	23
7.1	Monitorear y controlar el trabajo	8 h	23
7.1.2	Realizar el control integrado de cambios	8 h	1
7.1.3	Validar el alcance	8 h	0.5
7.1.4	Controlar el alcance	8 h	0.5
7.1.5	Controlar el cronograma	8 h	23
7.1.6	Controlar los costos	8 h	23
7.1.7	Realizar el control de la calidad	8 h	23
7.1.8	Control de las comunicaciones	8 h	23
7.1.9	Monitorear y controlar los riesgos	8 h	23

7.1.10	Controlar las adquisiciones	8 h	23
7.1.11	Control de compromiso con los interesados	8 h	23
8	Cierre	8 h	3
8.1	Acta de entrega del proyecto	8 h	3
8.2	Acta de cierre	8 h	3
8.3	Balances del proyecto	8 h	1
9	Gerencia del proyecto	8 h	0

3. RED DEL PROYECTO

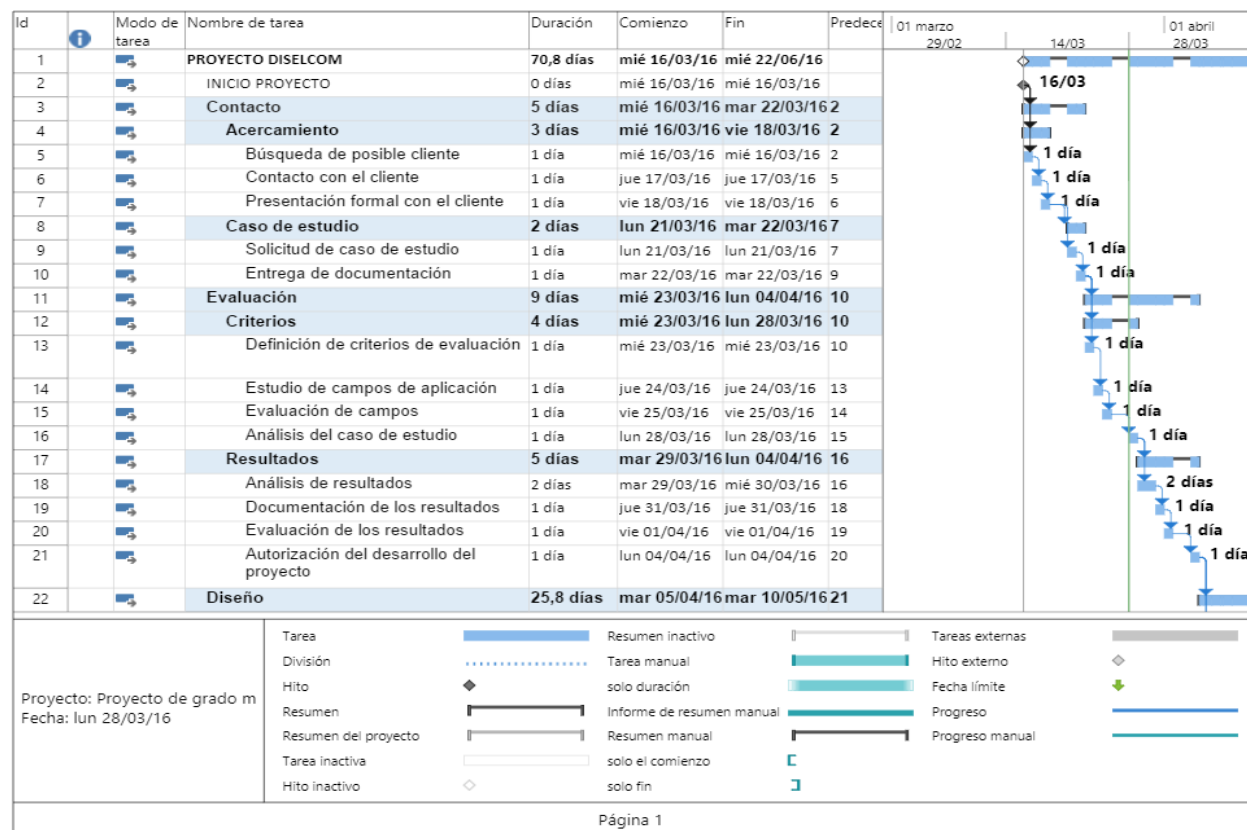
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-





4. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DIELCOM S.AS.	-



Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predece	01 marzo			14/03			01 abril		
							29/02						28/03		
114		Acompañamiento	5 días	jue 09/06/16	jue 16/06/16	107									
115		Puesta en práctica de la metodología	2 días	jue 09/06/16	lun 13/06/16	107									
116		Recopilación de información de resultados trimestrales	0,5 días	lun 13/06/16	mar 14/06/16	115									
117		Análisis de la información	1 día	mar 14/06/16	mié 15/06/16	116									
118		Toma de decisiones correctivas	1 día	mié 15/06/16	jue 16/06/16	117									
119		Acta de cierre de acompañamiento y recomendaciones para la mejora continua	0,5 días	jue 16/06/16	jue 16/06/16	118									
120		Control de metodología	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80									
121		Monitorear y controlar	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80									
122		Realizar el control integrado de cambios	1 día	mar 17/05/16	mié 18/05/16	80									
123		Validar el alcance	0,5 días	mar 17/05/16	mié 18/05/16	80									
124		Controlar el alcance	0,5 días	jue 16/06/16	vie 17/06/16	119									
125		Controlar el cronograma	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80									
126		Controlar los costos	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80									
127		Realizar el control de la calidad	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80									
128		Control de las comunicaciones	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80									
129		Monitorear y controlar los riesgos	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80									
130		Controlar las adquisiciones	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80									
131		Control de compromiso con los interesados	23 días	mar 17/05/16	vie 17/06/16	80									

Proyecto: Proyecto de grado m

Fecha: lun 28/03/16

Tarea

División

Hito

Resumen

Resumen del proyecto

Tarea inactiva

Hito inactivo

Resumen inactivo

Tarea manual

solo duración

Informe de resumen manual

Resumen manual

solo el comienzo

solo fin

Tareas externas

Hito externo

Fecha límite

Progreso

Progreso manual

Página 7

Anexo F
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.
Plan de gestión de costos

PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO				
TIPO DE ESTIMACIÓN		MODO DE FORMULACIÓN		NIVEL DE PRECISIÓN
ORDEN DE MAGNITUD		Formulación por Analogía		-25% al +75%
PRESUPUESTO		Bottom Up		-15% al +25%
DEFINITIVO		Bottom Up		-5% al +10%
UNIDADES DE MEDIDA				
TIPO DE RECURSO		UNIDADES DE MEDIDA		
Recurso Personal		Costo / hora		
Recurso Material o Consumible		Unidades		
Recurso Maquina o no Consumibles		Unidades		
PLAN DE CUENTAS DE CONTROL				
CUENTA DE CONTROL	ENTREGABLES	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	FECHAS INICIO-FIN
No aplica para el proyecto	No aplica para el proyecto	No aplica para el proyecto	No aplica para el proyecto	No aplica para el proyecto
PLANIFICACIÓN GRADUAL				
ETAPA	COMPONENTES DE PLANIFICACIÓN	FECHA DE EMISIÓN DE PRESUPUESTO	RESPONSABLE	
No aplica para el proyecto	No aplica para el proyecto	No aplica para el proyecto	No aplica para el proyecto	
UMBRALES DE CONTROL				
ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE		VARIACIÓN PERMITIDA	ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO	
Proyecto Completo		+/- 5% costo planificado	Investigar variación para tomar acción correctiva	
MÉTODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO				
ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE		MÉTODO DE MEDICIÓN	MODO DE MEDICIÓN	
Proyecto Completo		Valor acumulado – Curva S	Reporte de seguimiento del proyecto elaborado por el equipo de trabajo presentado semanalmente.	
FORMULAS DE PRONÓSTICO DEL VALOR GANADO				
TIPO DE PRONÓSTICO	FÓRMULA		MODO: QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE	

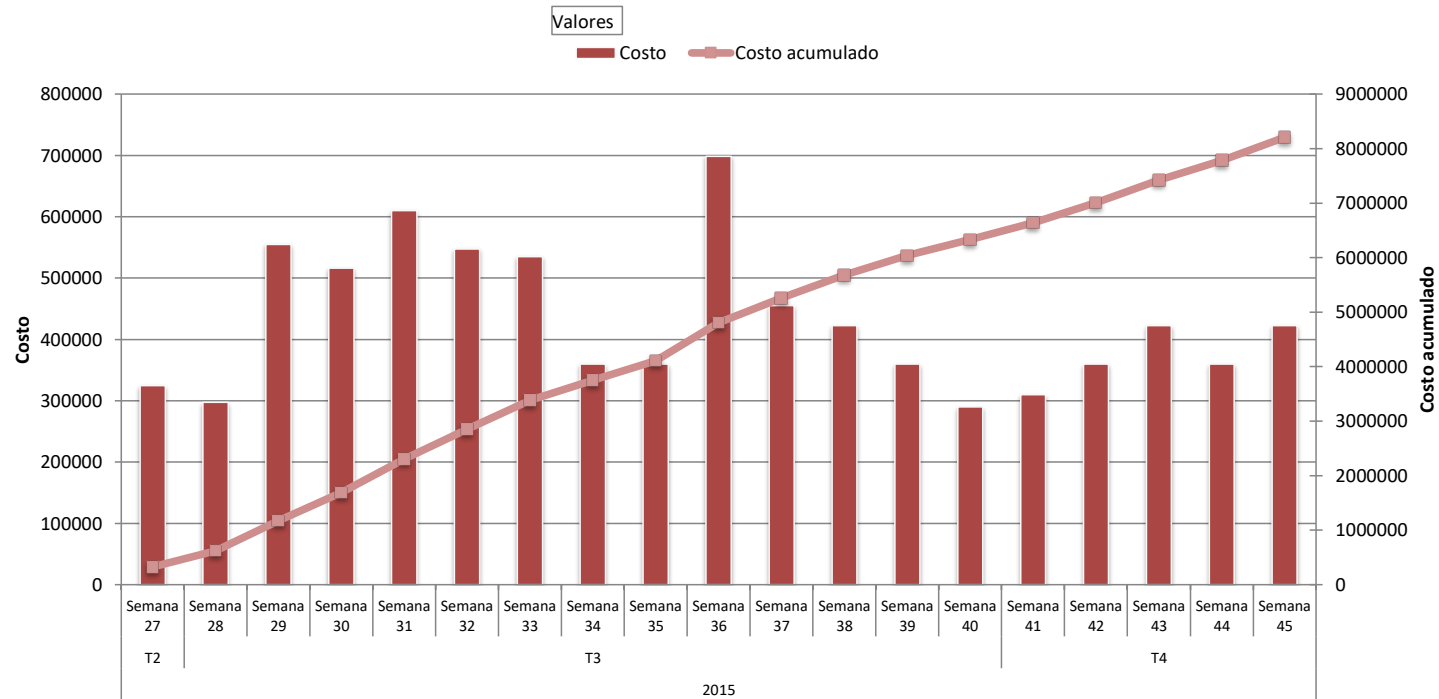
EAC variaciones típicas	AC + (BAC-EV)/CPI	Reporte de seguimiento del proyecto elaborado por el equipo de trabajo presentado semanalmente.
NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL		
TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	NIVEL DE CONTROL DE COSTOS
Orden de Magnitud	Por fase	No aplica
Presupuesto	Por actividad	El mismo
Definitiva	Por actividad	El mismo
PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS		
PROCESO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ	
Estimación de Costes	Se estima los costos del proyecto con base en valor pagado mensual, con relación al tiempo y esfuerzo por actividad. Esto se realiza en la planificación del proyecto y es responsabilidad del gerente del proyecto.	
Preparación de su Prepuesto de Costes	El presupuesto se desarrolla a partir de la sumatoria del valor estimado de las actividad de cada paquete de trabajo que componen la totalidad del proyecto	
Control de Costes	Se evaluará el impacto de cualquier posible cambio del costo, informando al Gerente del proyecto los efectos del mismo, en especial las consecuencias en los objetivos finales del proyecto (alcance, tiempo y costo). El análisis de impacto deberá ser presentado al Gerente del proyecto y evaluará distintos escenarios posibles. Toda variación final dentro del +/- 5% del presupuesto será considerada como normal. Toda variación final fuera del +/- 5% del presupuesto será considerada como causa asignable y deberá ser auditada. Se presentará un informe de auditoría, y de ser el caso se generará una acción de mejora.	
FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS		
FORMATO DE GESTIÓN DE COSTOS	DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ	
Plan de Gestión de Costos	Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto.	
Línea Base del Costo	Línea base del costo del proyecto, sin incluir las reservas de contingencia.	
Costeo del Proyecto	Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de recurso que participe.	
Presupuesto por Fase y Entregable	El formato de presupuesto por fase y entregable informa los costos del proyecto, divididos por fases, y cada fase dividido en entregables.	
SISTEMA DE CONTROL DE TIEMPOS		
DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ		

<p>Cada responsable del equipo de proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El Gerente del proyecto se encarga de compactar la información del equipo de proyecto en el cronograma, actualizando el proyecto según los reportes del equipo, y procede a replanificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe Semanal de seguimiento del Proyecto.</p>
<p>La duración del proyecto puede tener una variación de +/- 10 % del total planeado, si como resultado de la replanificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Gerente del Proyecto.</p>
<p>SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS</p>
<p><i>DESCRIPCIÓN: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ</i></p>
<p>Cada responsable del equipo de proyecto emite un reporte semanal informando los entregables realizados y el porcentaje de avance. El Gerente del proyecto se encarga de compactar la información del equipo de proyecto en el cronograma, actualizando el proyecto según los reportes del equipo, y procede a replanificar el proyecto en el escenario del MS Project. De esta manera se actualiza el estado del proyecto, y se emite el Informe Semanal de seguimiento del Proyecto.</p>
<p>El coste del proyecto puede tener una variación de +/- 5 % del total planeado, si como resultado de la replanificación del proyecto estos márgenes son superados se necesitará emitir una solicitud de cambio, la cual deberá ser revisada y aprobada por el Project Manager y el Sponsor.</p>
<p>SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS DE COSTOS</p>
<p>El patrocinador y el Gerente del proyecto son los responsables de evaluar, aprobar o rechazar las propuestas de cambios.</p>
<p>Se aprobarán automáticamente aquellos cambios de emergencia que potencialmente puedan impedir la normal ejecución del proyecto, y que por su naturaleza perentoria no puedan esperar a la reunión del Comité Ejecutivo, y que en total no excedan del 5% del presupuesto aprobado del proyecto. Estos cambios deberán ser expuestos en la siguiente reunión del equipo del proyecto.</p>
<p>Todos los cambios de costos deberán ser evaluados integralmente, teniendo en cuenta para ello los objetivos del proyecto y los intercambios de la triple restricción.</p>
<p>Los documentos que serán afectados o utilizados en el Control de Cambios de Costos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de Cambios. - Acta de reunión de coordinación del proyecto. - Plan del Proyecto (replanificación de todos los planes que sean afectados)
<p>En primera instancia el que tiene la potestad de resolver cualquier disputa relativa al tema es el Gerente del proyecto, si está no puede ser resuelta por él, es el patrocinador que asume la responsabilidad.</p>
<p>Una solicitud de cambio sobre el coste del proyecto que no exceda el +/- 5% del presupuesto del proyecto puede ser aprobada por el Gerente del proyecto, un requerimiento de cambio superior será resuelta por el patrocinador.</p>

1. LÍNEA BASE DE COSTO

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

Línea Base tiempo costo



1. COSTEO DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

WBS ID	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	COSTO
1	Contacto	\$225.000
1.1	Acercamiento	\$135.000
1.2	Caso de estudio	\$90.000
2	Evaluación	\$405.000
2.1	Criterios	\$180.000
2.2	Resultados	\$225.000
3	Diseño	\$1.616.328
3.1	Planeación general	\$270.000
3.2	Planeación cronograma	\$360.000
3.3	Planeación costos	\$270.000
3.4	Planeación calidad	\$105.250
3.5	Planeación de recursos humanos	\$5.328
3.6	Planeación de comunicaciones	\$90.000
3.7	Planeación de riesgos	\$146.250
3.8	Planeación de Adquisiciones	\$60.000
3.9	Planeación de implicados	\$13.500
4	Elaboración	\$1007.764
4.1	Metodología	\$565.764

4.2	Documento	\$442.000
5	Simulación	\$328.500
5.1	Aplicación	\$153.000
5.2	Comparación	\$175.500
6	Implementación	\$290.430
6.1	Aprobación	\$9.000
6.2	Capacitación	\$714.750
6.3	Acompañamiento	\$166.680
7	Control de metodología	\$1.616.953
7.1	Monitorear y controlar el trabajo	\$1.616.953
8	Cierre	\$175.000
8.1	Acta de entrega del proyecto	\$135.000
8.2	Acta de cierre	
8.3	Balances del proyecto	\$40.000

2. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Finanzas del Proyecto						
		Año 2015				
		Año 2015-1	Año 2015-2	Año 2015-3	Año 2015-4	Totales Año 2015
1. Ingresos de la empresa						
0 Utilidad de proyectos		\$ 16.582.197	\$ 16.582.197	\$ 16.582.197	\$ 16.582.197	\$ 66.328.787
1.1 Pago por compra de metodología		\$ 22.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 22.000.000
1.2 Pago patente sobre proyectos aplicados	4,0%	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 2.653.151
Ingresos totales		\$ 22.663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 24.653.151
2. Gastos operativos del proyecto						
2.1 Nomina (incluyendo pagos de ley)						
2.1.1 Gerente general		\$ 12.902.605	\$ 12.902.605	\$ 12.902.605	\$ 12.902.605	\$ 51.610.419
2.1.2 Gerente de proyectos		\$ 12.096.192	\$ 12.096.192	\$ 12.096.192	\$ 12.096.192	\$ 48.384.768
2.1.3 Director de ventas		\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 14.515.430
2.1.4 Vendedores		\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 14.515.430
2.1.5 Director de proyectos		\$ 7.257.715	\$ 7.257.715	\$ 7.257.715	\$ 7.257.715	\$ 29.030.861
2.1.6 Diseñador		\$ 4.838.477	\$ 4.838.477	\$ 4.838.477	\$ 4.838.477	\$ 19.353.907
2.1.7 Técnicos		\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 12.902.605
2.1.8 Director de compras		\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 3.628.858	\$ 14.515.430
2.1.9 Almacenista		\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 3.225.651	\$ 12.902.605
2.1.10 Director financieros		\$ 10.080.160	\$ 10.080.160	\$ 10.080.160	\$ 10.080.160	\$ 40.320.640
2.1.11 Contador		\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 24.192.384
2.1.12 Auxiliar de contaduría		\$ 4.032.064	\$ 4.032.064	\$ 4.032.064	\$ 4.032.064	\$ 16.128.256
2.1.13 Director Recursos Humanos		\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 6.048.096	\$ 24.192.384
2.1.14 Profesionales de elaboración x l		\$ 3.763.463	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.763.463
2.1.15 Recurso Humanos		\$ 13.320				\$ 13.320
2.1.16 Compras		\$ 411.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 411.000
2.1.17 Financiero		\$ 40.000				\$ 40.000
2.1.18 Consultor		\$ 840.401	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 840.401
2.1.19 Auditor		\$ 166.680				\$ 166.680
Total gastos de nomina		\$ 5.234.863	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.007.081
Gastos totales		\$ 5.234.863	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.234.863
3. Costos del proyecto						
2.2.1 Hojas		\$ 30.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 30.000
2.2.2 Impresión		\$ 40.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 40.000
2.2.3 Anillado		\$ 60.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 60.000
Total costo del proyecto		\$ 130.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 130.000
Costos totales		\$ 130.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 130.000
Flujo neto total		\$ 17.298.425	\$ 17.961.713	\$ 18.625.001	\$ 19.288.288	\$ 19.288.288
Utilidad neta total		\$ 17.298.425	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 663.288	\$ 19.288.288

3. *PRESUPUESTO POR FASE*

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.A.S.	-

4.

5.

WBS ID	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	COSTO
1	Contacto	\$225.000
2	Evaluación	\$405.000
3	Diseño	\$1.616.328
4	Elaboración	\$1007.764
5	Simulación	\$328.500
6	Implementación	\$290.430
7	Control de metodología	\$1.616.953
8	Cierre	\$175.000

Anexo G

Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de

la empresa DISELCOM S.AS

Plan de gestión de calidad

PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO					
Entregar de manera oportuna una metodología, que permita el mejoramiento de los procesos que desarrolla la empresa DISELCOM S.A.S, orientado a la realización del control, capacitación al personal de proyectos, de manera que se pueda mejorar la eficiencia en tiempos y costos al momento de la ejecución, permitiendo una mayor calidad en el producto final al ser comparado con proyectos anteriores.					
LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO					
OBJETIVO DE CALIDAD DE LA ORGANIZACIÓN	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE ANÁLISIS	FORMULA DE CALCULO	METAS
Eficiencia en tiempos y costos de ejecución.	trabajo eficiente	\$COP/días	finalización del proyecto	planeado/ejecutado	1
Mejoramiento de los procesos.	mejoras implementadas	Numero de mejoras implementadas	cada 6 mese	sumatoria de # mejoras implementadas	tres mejoras por periodo
Entrega oportuna del producto.	satisfacción del cliente	si cumple / no cumple	finalizando el proyecto	tiempo (planeado/tiempo de entrega)= si resulta menor que 1 o = a 1	si cumple
Calidad del producto.	evaluación de calidad	5: cumplimiento de las condiciones iniciales. 2,5: se presenta una inconformidad o falla respecto a los requisitos iniciales.	finalizando el proyecto	sumatoria de # de preguntas	50 puntos

		1: se presenta más de una no conformidad o falla respecto a los requisitos iniciales.			
Capacitación al personal de proyectos.	capacitación de personal de proyectos	si cumple / no cumple	finalización de la capacitación	# de horas de capacitación	8 horas presenciales
Comparativo de aplicación en proyectos.	con proyecto / sin proyecto	%	única vez (inicio del proyecto)	calificación de 1 a 100	90%
Realizar control de costos y tiempos.	control de costos y tiempos	índice de desempeño	de cada mes	(planeado /ejecutado)	1

PLAN DE MEJORA DE PROCESOS

Cada vez que se deba mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:

1. Delimitar el proceso
2. Determinar la oportunidad de mejora
3. Tomar información sobre el proceso
4. Analizar la información levantada
5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso
6. Aplicar las acciones correctivas
7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas
8. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD

ENTREGABLE	ESTÁNDAR DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
Project Charter	Metodología de Gestión de PMBOK		Aprobación por el Gerente del proyecto
Scope Statement	Metodología de Gestión de PMBOK		Aprobación por el Gerente del proyecto
Plan de Proyecto	Metodología de Gestión de PMBOK		Aprobación por el Gerente del proyecto
Informe de Estado	Metodología de Gestión de PMBOK		Aprobación por el Gerente del proyecto
Reunión de coordinación Semanal	Metodología de Gestión de PMBOK		Aprobación por el Gerente del proyecto
Cierre de Proyecto	Metodología de Gestión de PMBOK		Aprobación por el Gerente del proyecto
Control de evaluación	Estándar de Control		Revisión por Project Manager e Instructor
Informe	Estándar de Informe		Aprobación por el Gerente del proyecto
Informe mes 2	Formato exigido por LA EMPRESA	Revisión de modelos de formatos	Aprobación por el Gerente de la empresa.
Informe mes 4	Formato exigido por LA EMPRESA	Revisión de modelos de formatos	Aprobación por el Gerente de la empresa.

Informe mes 6	Formato exigido por LA EMPRESA	Revisión de modelos de formatos	Aprobación por OFICINA TECNICA DE LA EMPRESA
Informe Final	Formato exigido por LA EMPRESA	Revisión de modelos de formatos	Aprobación por OFICINA TECNICA DE LA EMPRESA
ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD			
GERENTE DEL PROYECTO	Objetivos del rol: Gestionar operativamente la calidad		
	Funciones del rol: Revisar estándares, revisar entregables, aceptar entregables o disponer su reproceso, deliberar para generar acciones correctivas, aplicar acciones correctivas		
	Niveles de autoridad : Exigir cumplimiento de entregables al equipo de proyecto		
	Supervisa a: Equipo de Proyecto		
	Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos		
	Requisitos de habilidades: Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos		
	Requisitos de experiencia: 3 años de experiencia en el cargo		
	EQUIPO DE PROYECTO	Objetivos del rol: Elaborar los entregables con la calidad requerida y según estándares	
Funciones del rol : Elaborar los entregables			
Niveles de autoridad: Aplicar los recursos que se le han asignado			
Reporta a: Gerente del proyecto			
Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos y las especialidades que le tocan según sus entregables asignados			
Requisitos de habilidades: Específicas según los entregables			
Requisitos de experiencia: Específicas según los entregables			
ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO			
<div><div>GERENTE DEL PROYETO</div><div><div></div><div>Comité de Control de Cambios</div></div><div>EQUIPO DE PROYECTO</div></div>			
DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD:			
PROCEDIMIENTOS	PDP-001 Procedimiento Desempeño de Proceso		
	PR – 001 Procedimiento Riesgos		
	PI- 003 Procedimiento de Indicadores		
	PCD-001 Procedimiento de Control de Documentos		
	PAM-004 Procedimiento Acciones de mejoramiento		

	PNC – 002 Procedimiento Producto No Conforme	
	PRD – 001 Procedimiento de Revisión de la Alta Dirección	
	PAI – 004 Procedimiento de Auditorías Internas	
	PAC -002 Procedimiento de Auditorías de Calidad	
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	<p>Se realiza el seguimiento y control con el fin de evaluar y/o hacer seguimiento a la planeación, ejecución y control en la gestión del proyecto para el mejoramiento continuo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y medición del contrato. • Gestión de Calidad en cada etapa del proyecto. • Procedimientos y criterios. • Revisiones de avances periódicos. <p>Permitiendo conocer la eficiencia del uso de recursos y la eficacia de las acciones desarrolladas.</p>	
PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente el rendimiento del trabajo y los resultados del control de calidad.	
	De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoria de procesos, o de mejora de procesos.	
	Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.	
	Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas	
ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD	El control de calidad se ejecutara revisando los entregables para ver si están conformes o no.	
	Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad	
	Asimismo en este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad	
	Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes	
	Para los defectos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas	
ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS	<p>Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirá lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitar el proceso 2. Determinar la oportunidad de mejora 3. Tomar información sobre el proceso 4. Analizar la información levantada 5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso 6. Aplicar las acciones correctivas 7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas 8. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso 	

1. METAS E INDICES DE GESTIÓN

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

No	Objetivo de calidad de la organización	Nombre del indicador	Unidad de medida	Frecuencia de análisis	Formula de calculo	Metas
1	Eficiencia en tiempos y costos de ejecución.	trabajo eficiente	\$COP/días	finalización del proyecto	planeado/ejecutado	1
2	Mejoramiento de los procesos.	mejoras implementadas	Numero de mejoras implementadas	cada 6 mese	sumatoria de # mejoras implementadas	tres mejoras por periodo
3	Entrega oportuna del producto.	satisfacción del cliente	si cumple / no cumple	finalizando el proyecto	tiempo (planeado/tiempo de entrega)= si resulta menor que 1 o = a 1	si cumple
4	Calidad del producto.	evaluación de calidad	5: cumplimiento de las condiciones iniciales. 2,5: se presenta una inconformidad o falla respecto a los requisitos iniciales. 1: se presenta más de una no conformidad o falla respecto a los requisitos iniciales.	finalizando el proyecto	sumatoria de # de preguntas	50 puntos
5	Capacitación al personal de proyectos.	capacitación de personal de proyectos	si cumple / no cumple	finalización de la capacitación	# de horas de capacitación	8 horas presenciales
6	Comparativo de aplicación en proyectos.	con proyecto / sin proyecto	%	única vez (inicio del proyecto)	calificación de 1 a 100	90%
7	Realizar control de costos y tiempos.	control de costos y tiempos	índice de desempeño	cada mes	(planeado /ejecutado)	1

2. MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

ENTREGABLE	ESTÁNDAR DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
Contacto	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Acercamiento	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Búsqueda del posible cliente	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Contacto con el cliente	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Presentación formal con el cliente	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Caso de estudio	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Solicitud de caso de estudio	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Entrega de documentación	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Evaluación	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Criterios	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	-	Aprobación Patrocinador
Definición de criterios de evaluación	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	-	Aprobación Patrocinador
Estudio de campos de aplicación	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	-	Aprobación Patrocinador
Evaluación de campos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	-	Aprobación Patrocinador
Análisis del caso de estudio	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Resultados	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Análisis de resultados	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Documentación de resultados	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Evaluación de los resultados	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Autorización de desarrollo del proyecto	Estándar del proyecto	-	Aprobación Patrocinador
Diseño	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	-	Aprobación Patrocinador
Planeación general	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Acta de constitución del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Desarrollar el plan para la integración del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador

Planificar la gestión del alcance	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Documentación de requerimiento	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Matriz de trazabilidad de requerimientos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Definir el alcance	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Línea base del alcance del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Crear la EDT	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planeación cronograma	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planificar la gestión del cronograma	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Definir las actividades	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Lista de actividades	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Atributos de la actividad	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Lista de hitos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Secuenciar las actividades	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Diagrama de red del cronograma del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Estimar los recursos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Estimar la duración	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Desarrollar el cronograma	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Línea base del cronograma	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Cronograma del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Programa de datos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Calendario del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Plan de gestión del proyecto actualizados	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planeación costos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planificar la gestión del costo	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Estimar el costo de las actividades	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Estimar los costos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Definir el nivel de exactitud, unidades de medida, reglas para la medición de desempeño	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Determinar presupuesto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador

Línea base del Presupuesto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Requisitos para la financiación del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planeación calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planificar de gestión de la calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Plan de mejoras del proceso	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Métricas de calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Listas de control de calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planeación de recursos humanos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planificar los Recursos Humanos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Plan de gestión de los recursos humanos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planeación de comunicaciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planificar las comunicaciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Plan de gestión de las comunicaciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planeación de riesgos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planificar la gestión de riesgos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Identificar riesgos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Realizar análisis cuantitativo y cualitativo del riesgo	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Plan de gestión de riesgos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planeación de Adquisiciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planificar las adquisiciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Plan de gestión de las adquisiciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planeación de implicados	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Planificar la gestión de los implicados	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Plan de gestión de los implicados	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Elaboración	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Metodología	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador

Dirigir y gestionar la ejecución de la metodología	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Realizar el aseguramiento de la calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Adquirir el equipo del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Gestionar el equipo del proyecto	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Gestionar las comunicaciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Efectuar las adquisiciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Gestionar el compromiso de los interesados	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Documento	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Recopilación de actividades, procesos y resultados	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Documento formal de la metodología	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Revisión del documento	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Adquisición de insumos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Impresión y empaste de la documentación	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Simulación	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Aplicación	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Implementación metodología sobre caso de estudio	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Simulación de los costos caso de estudio	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Simulación de los tiempos caso de estudio	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Documentación de resultados de simulación caso de estudio	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Comparación	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Comparativo realizado vs simulado	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Análisis del comparativo	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Documentación de los beneficios de la aplicación	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Presentación de los resultados	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Implementación	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Aprobación	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Aprobación para la capacitación e implementación en los demás	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Acta de cierre de la aprobación y compromisos contractuales	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Capacitación	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Exposición de la metodología en el área de proyectos	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Respuesta de interrogantes e inquietudes de la exposición	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador

Evaluación preliminar de la capacitación	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Cuantificación de resultados de capacitación	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Acta de cierre de capacitación	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Acompañamiento	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Puesta en práctica de la metodología	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Recopilación de información de resultados trimestrales	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Análisis de la información	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Toma de decisiones correctivas	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Acta de cierre de acompañamiento y recomendaciones para la mejora	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Control de metodología	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Monitorear y controlar el trabajo	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Realizar el control integrado de cambios	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Validar el alcance	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Controlar el alcance	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Controlar el cronograma	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Controlar los costos	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Realizar el control de la calidad	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Control de las comunicaciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Controlar las adquisiciones	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Control de compromiso con los interesados	Metodología de Gestión de Proyectos de PMI	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Cierre	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Acta de entrega del proyecto	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Acta de cierre	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador
Balances del proyecto	Estándar del proyecto	Revisión Estándar	Aprobación Patrocinador

3. LÍNEA BASE DE CALIDAD

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A USAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Rendimiento del Proyecto	$CPI \geq 0.95$	CPI=Cost Performance Index Acumulado	Frecuencia, semanal Medición, lunes en la mañana	Frecuencia semanal
Rendimiento del Proyecto	$SPI \geq 0.95$	SPI= Schedule Performance Index Acumulado	Frecuencia, semanal Medición, lunes en la mañana	Frecuencia semanal
Nivel de Cumplimiento con Disposiciones Legales (Estado) y de la Fundación	Nivel de Cumplimiento (1 o 2)	Nivel de Cumplimiento entre 1 a 2 (1 Cumple y 2 No Cumple)	Frecuencia, una revisión por semanal el resultado de la Medición, será al día siguiente de la evaluación	Frecuencia, una vez por semana Reporte, al día siguiente de la medición

4. PLANTILLA MÉTRICA DE CALIDAD

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

MÉTRICA DE:			
PRODUCTO		PROYECTO	X
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE			
Desempeño del Proyecto			
DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD			
<p>El Desempeño del Proyecto se define como el cumplimiento del Schedule (Cronograma) y del presupuesto del proyecto.</p> <p>Este factor de calidad es relevante pues permitirá al equipo de proyecto lograr que se cumplan las expectativas del cliente con respecto a la inversión realizada, en caso contrario se podrían presentar retrasos en la entrega del producto lo cual puede generar problemas contractuales y pérdidas.</p>			
PROPÓSITO DE LA MÉTRICA			
La métrica se desarrolla para monitorear el desempeño del proyecto en cuanto a cumplimiento de Schedule (cronograma) y presupuesto, y poder tomar las acciones correctas en forma oportuna.			

DEFINICIÓN OPERACIONAL	
El Gerente de Proyecto actualizará el sistema EVM en el MS Project, en la mañana de los lunes de cada semana, y calculará el CPI (Cost Performance Index) y el SPI (Schedule Performance Index), en las oficinas de la empresa DISELCOM S.A.S, obteniendo de esta forma los porcentajes de rendimiento del proyecto, los cuales se tendrán disponibles los lunes en la tarde.	
MÉTODO DE MEDICIÓN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se recabará información de avances reales, valor ganado, fechas de inicio y fin real, trabajo real, y costo real, los cuales se ingresarán en el MS Project. 2. El MS Project calculará los índices de CPI y SPI. 3. Estos índices se trasladarán al Informe Semanal de Proyecto. 4. Se revisará el informe con el Patrocinador y se tomarán las acciones correctivas y/o preventivas pertinentes. 5. Se informará al cliente de dichas acciones de ser el caso. 	
RESULTADO DESEADO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Para el CPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95 2. Para el SPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95 	
ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES	
El cumplimiento de éstas métricas es indispensable para mantener el compromiso en la ejecución de proyectos, lo cual permitirá adquirir competencia y confianza empresarial.	
RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD	
La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el Gerente de Proyecto en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos recae en forma ejecutiva en el Patrocinador del Proyecto.	

5. BASE DE CALIDAD

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A USAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN
Rendimiento del Proyecto	$CPI \geq 0.95$	CPI=Cost Performance Index Acumulado	Frecuencia, semanal Medición, lunes en la mañana	Frecuencia semanal
Rendimiento del Proyecto	$SPI \geq 0.95$	SPI= Schedule Performance Index Acumulado	Frecuencia, semanal Medición, lunes en la mañana	Frecuencia semanal

Nivel de Cumplimiento con Disposiciones Legales (Estado) y de la Fundación	Nivel de Cumplimiento (1 o 2)	Nivel de Cumplimiento entre 1 a 2 (1 Cumple y 2 No Cumple)	Frecuencia, una revisión por semanal el resultado de la Medición, será al día siguiente de la evaluación	Frecuencia, una vez por semana Reporte, al día siguiente de la medición
---	-------------------------------	--	--	---

6. PLANTILLA MÉTRICA DE CALIDAD

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

MÉTRICA DE:			
PRODUCTO		PROYECTO	X
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE			
Desempeño del Proyecto			
DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD			
<p>El Desempeño del Proyecto se define como el cumplimiento del Schedule (Cronograma) y del presupuesto del proyecto.</p> <p>Este factor de calidad es relevante pues permitirá al equipo de proyecto lograr que se cumplan las expectativas del cliente con respecto a la inversión realizada, en caso contrario se podrían presentar retrasos en la entrega del producto lo cual puede generar problemas contractuales y pérdidas.</p>			
PROPÓSITO DE LA MÉTRICA			
La métrica se desarrolla para monitorear el desempeño del proyecto en cuanto a cumplimiento de Schedule (cronograma) y presupuesto, y poder tomar las acciones correctas en forma oportuna.			
DEFINICIÓN OPERACIONAL			
El Gerente de Proyecto actualizará el sistema EVM en el MS Project, en la mañana de los lunes de cada semana, y calculará el CPI (Cost Performance Index) y el SPI (Schedule Performance Index), en las oficinas de la empresa DISELCOM S.A.S, obteniendo de esta forma los porcentajes de rendimiento del proyecto, los cuales se tendrán disponibles los lunes en la tarde.			
MÉTODO DE MEDICIÓN			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se recabará información de avances reales, valor ganado, fechas de inicio y fin real, trabajo real, y costo real, los cuales se ingresarán en el MS Project. 2. El MS Project calculará los índices de CPI y SPI. 3. Estos índices se trasladarán al Informe Semanal de Proyecto. 4. Se revisará el informe con el Patrocinador y se tomarán las acciones correctivas y/o preventivas pertinentes. 5. Se informará al cliente de dichas acciones de ser el caso. 			
RESULTADO DESEADO			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Para el CPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95 2. Para el SPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95 			
ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES			
El cumplimiento de éstas métricas es indispensable para mantener el compromiso en la ejecución de proyectos, lo cual permitirá adquirir competencia y confianza empresarial.			
RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD			

La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el Gerente de Proyecto en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos recae en forma ejecutiva en el Patrocinador del Proyecto.

Anexo H

Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DIESELCOM S.AS.
Plan de gestión de comunicaciones

PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DIESELCOM S.AS.	-

COMUNICACIONES DEL PROYECTO:
Ver Matriz de Comunicaciones del Proyecto
ENFOQUE DE LA GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN:
<p>La gestión de la comunicación se enfoca en la matriz de comunicaciones que se utilizara para saber qué información es la que debe ser comunicada, a quien, con qué frecuencia y que se debe hacer con dicha comunicación; los requisitos de comunicaciones están documentados en esta matriz y es el Gerente del proyecto quien debe asegurarse de que la comunicación sea efectiva.</p> <p>El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto. • Hay una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los interesados. • Hay personas que ingresan o salen del proyecto. • Hay cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto. • Hay solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales. • Hay quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no Satisfechos. • Hay evidencias de resistencia al cambio. <p>La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y clasificación de los interesados. • Determinación de requerimientos de información. • Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto. • Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones. • Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones. • Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones. <p>Una vez identificados los cambios o modificaciones, es el Director del proyecto será el responsable de actualizar y difundir a todas las partes interesadas del Plan de comunicaciones al igual que todos los documentos soportes.</p> <p>Este enfoque asegura que todos los interesados en el proyecto siguen siendo conscientes e informados de cualquier cambio en la gestión de las comunicaciones.</p>

PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES:	
El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto. 2. Hay una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los interesados. 3. Hay personas que ingresan o salen del proyecto. 4. Hay cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto. 5. Hay cambios en la matriz autoridad versus influencia de los interesados 6. Hay solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales. 7. Hay quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos. 8. Hay evidencias de resistencia al cambio. 9. Hay evidencias de deficiencias de comunicación en el proyecto. 	
La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación y clasificación de interesados. 2. Determinación de requerimientos de información. 3. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto. 4. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones. 5. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones. 6. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones. 	
GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN:	
Guías para Reuniones - Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Debe fijarse la agenda con anterioridad. 2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes. 3. Se debe empezar puntual. 4. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles (por lo menos el facilitador y el anotador), los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de controversias. 5. Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión). 6. Se debe terminar puntual. 7. Se debe emitir un Acta de Reunión, la cual se debe repartir a los participantes (previa revisión por parte de ellos). 8. Firmas de asistencia a las reuniones. 	
Guías para Correo Electrónico- Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los correos electrónicos entre el Equipo de proyecto y el Cliente deberán ser enviados con copia al Gerente del proyecto, para establecer una sola vía formal de comunicación con el Cliente. 2. Los enviados por el Cliente y recibidos por cualquier persona del Equipo de Proyecto deberán ser copiados al Gerente del proyecto (si es que éstos no han sido considerados en el envío), para que todas las comunicaciones con el Cliente estén en conocimiento de los responsables del proyecto. 3. Los correos internos entre miembros del Equipo de Proyecto, deberán ser copiados a la lista Equipo de proyecto que contiene las direcciones de los miembros, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto. 	

Guías para Comunicado Impreso - Todos los comunicados impresos deberán seguir las siguientes pautas:

1. Un titular claro, conciso y directo.
2. Fecha y ciudad en la que se realiza.
3. No debe tener párrafos muy largos y debe contar con un lenguaje sencillo, no hay que optar por un vocabulario muy profesional y recargado.
4. Asimismo hay que destacar que el cuerpo del comunicado debe dar comienzo con uno o dos párrafos que sean de interés, que atraen al lector.
5. Quien lea el comunicado debe ver cómo se responde a las siguientes preguntas: sobre quién trata, cuál es la noticia, cuándo va a ocurrir lo que se cuenta, dónde tiene lugar, porqué es importante o cómo va a producirse.
6. Al final debe contener la información de contacto de quien lo emite así. De esta manera, los medios de comunicación que quieran aclarar dudas al respecto de ese documento o deseen ampliar los datos tendrán claro con quién deben ponerse en contacto para lograr ese mencionado objetivo.

Guías para actas:

Documento escrito que registra temas a tratar, con el fin de certificar estos temas y dar validez a lo acordado estas actas deberán contener fecha, numeración y firmas de las personas involucradas.

Guías para informes:

Este documento cuente con una estructura y una organización claramente delimitada y estipulada, para que su entendimiento sea claramente comprensivo.

GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO:

Guías para Codificación de Documentos.- La codificación de los documentos del proyecto será la siguiente:

AAAA_BBB_CCC.DDD

Donde: AAAA: Código del Proyecto= 'PROD'

BBB: Nombre del Documento= Project charter, cronograma del proyecto, etc.

CCC: Versión del Documento= 'v1_0', 'v2_0', etc.

DDD: Formato del Archivo= doc., exe, pdf, mpp, etc.

Guías para Almacenamiento de Documentos.- El almacenamiento de los documentos del proyecto deberá seguir las siguientes pautas:

1. Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo mantendrá en su computador una carpeta con la misma estructura que el WBS del proyecto, donde guardará en las sub-carpetas correspondientes las versiones de los documentos que vaya generando.
2. Al cierre de una fase o al cierre del proyecto cada miembro del equipo deberá eliminar los archivos temporales de trabajo de los documentos y se quedará con las versiones controladas y numeradas, las cuales se enviarán al Gerente del proyecto.
3. El Project Manager consolidará todas las versiones controladas y numeradas de los documentos, en un archivo final del proyecto, el cual será una carpeta con la misma estructura del WBS, donde se almacenarán en el lugar correspondiente los documentos finales del proyecto. Esta carpeta se archivará en la Biblioteca de Proyectos de la Empresa, y se guardará protegido contra escritura.
4. Se publicará una Relación de Documentos del Proyecto y la ruta de acceso para consulta.
5. Los miembros de equipo borrarán sus carpetas de trabajo para eliminar redundancias de información y multiplicidad de versiones.

Guías para Recuperación y Reparto de Documentos.-

1. La recuperación de documentos a partir de la Biblioteca de Proyectos de la Empresa es libre para todos los integrantes del Equipo de Proyecto.
2. La recuperación de documentos a partir de la Biblioteca de Proyectos de la Empresa para otros miembros de que no sean del equipo del Proyecto requiere autorización del Gerente del proyecto.
3. El acceso a la información del proyecto por parte de personas que no son de la Empresa requiere autorización de Gerencia General, pues esta información se considera confidencial, tanto para la Empresa como para los proveedores.
4. El reparto de documentos digitales e impresos es responsabilidad del Gerente del proyecto.
5. El reparto de documentos impresos no contempla el control de copias numeradas.

GUÍAS PARA EL CONTROL DE VERSIONES:

1. Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, el cual se hace insertando una cabecera estándar con el siguiente diseño:

CONTROL DE VERSIONES

<i>Código de Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>

2. Cada vez que se emite una versión del documento se llena una fila en la cabecera, anotando la versión, quien emitió el documento, quién lo revisó, quién lo aprobó, a que fecha corresponde la versión, y por qué motivo se emitió dicha versión.
3. Debe haber correspondencia entre el código de versión del documento que figura en esta cabecera de Control de Versiones y el código de versión del documento que figura en el nombre del archivo (ver Guía para Codificación de Documentos), según:

AAAA_BBB_CCC.DDD

Donde: AAAA: Código del Proyecto= 'PROD'

BBB: Nombre del Documento= Project charter, cronograma del proyecto, etc.

CCC: Versión del Documento='v1_0', 'v2_0', etc.

DDD: Formato del Archivo=doc., exe, pdf, mpp, etc.

MÉTODOS Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN:

El equipo del proyecto determinará, de acuerdo con la política de la empresa DISELCOM S.A.S los métodos de comunicación y las tecnologías basadas en varios factores que incluyen: requisitos de comunicación de los interesados, las tecnologías disponibles (internos y externos), políticas de la organización y las normas.

DISELCOM S.A.S mantiene al personal informado mediante información verbal, correos electrónicos, comunicado impreso, actas e informes, que todas las áreas utilizaran para proporcionar actualizaciones, archivos diferentes, informes y comunicaciones.

Este medio de comunicación permite a la gerencia, así como a las partes interesadas informarse de los datos y las comunicaciones del proyecto en cualquier momento, también proporciona la capacidad de las partes interesadas. De igual manera se genera un informe quincenal de los avances del proyecto para los interesados externos que no cuentan con correo electrónico institucional.

El director del proyecto es responsable de asegurar todas las comunicaciones y la documentación del proyecto.

GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA DEL PROYECTO:

Término	Definición
Comunicación	El envío y recepción de la información La eficaz. Lo ideal sería que la información recibida debe coincidir con la información que se envíe. Es responsabilidad del remitente para asegurar que este se lleva a cabo.
Plan de Gestión de las Comunicaciones	Parte del plan de proyecto global de gestión que detalla cómo se llevarán a cabo las comunicaciones del proyecto, que participará en las comunicaciones, la frecuencia de las comunicaciones, y métodos de comunicaciones.
Escalada	El proceso que detalla cómo se pasarán los conflictos y los problemas en la cadena de gestión para la resolución, así como el plazo para lograr la resolución.

1. *DIRECTORIO EQUIPO DEL PROYECTO*

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

ROL	NOMBRE	TITULO	ORGANIZACION/ DEPARTAMENTO	EMAIL	TELEFONO
Gerencia de la empresa/cliente	Elkin Farfán	Ingeniero	Gerencia	gerenciageneral@diselcomsas.com	320 554 46 28
Financiera y administrativa	Tatiana Rojas	Contadora	Financiero	finaciero@diselcomsas.com	314 282 34 64
recursos humano	Katherine Heredia	abogada	Recursos humanos	recursoshumanos@diselcomsas.com	320 453 44 26
Director del proyecto	Daniel Gómez	Gerente de proyectos	Gerencia del proyecto	gerenciaprojectom@diselcomsas.com	310 262 90 87
Equipo de proyecto	Deisy Pérez	Arquitecta	Equipo del proyecto	arquitectura@diselcomsas.com	310 770 35 67
	Luisa Ramírez	Administradora de empresas	Equipo del proyecto	administracion@diselcomsas.com	317 244 38 54
Control	Jorge Ávila	Auditor	Seguimiento y Control	segimiento_control@gmail.com	300 427 09 96

2. MATRIZ DE COMUNICACIONES

Nombre del Proyecto	Siglas del Proyecto
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

Ciclo de vida del proyecto		Responsable directo	Qué comunica	Objetivo de la comunicación	Cómo lo comunica					tipo de comunicación		Aprobación	Receptor	Plazo de recibido	Frecuencia	Formato
					verbal	correo	comunicado impreso	actas	informes	formal	informal					
INICIO	Identificación de los interesados	Gerente de proyecto	Lista de interesados involucrados en el proyecto	Conocer y entender el rol de cada interesado en el ciclo de vida del proyecto.								Gerente general E	Todos los interesados	Inmediata al recibir el comunicado personalmente	Actualización mensual	Formato lista de interesados
	Desarrollar el acta de constitución del proyecto	Gerente de proyecto	Requisitos, condiciones y entregables del proyecto	Dar inicio formal del proyecto con la aceptación de sus involucrados								Gerente general E	Gerente general E	Dos días hábiles a partir del envío	Única	Formato de acta de constitución del proyecto
PLANIFICACIÓN	Desarrollar plan para la integración del proyecto	Gerente de proyecto Apoyo profesional/ administrador de empresas	Plan de integración del proyecto	Conocer como se entregan las actividades del proyecto.								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Planificar la gestión del alcance	Apoyo profesional/ administrador de empresas	Plan de gestión del alcance Plan de gestión de los requisitos	Definir y controlar lo que esta, lo que no esta incluido y lo que se requiere para el proyecto.								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Recopilar los requisitos	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	La documentación de los requisitos Matriz de trazabilidad de los requisitos	Determinar, documentar y gestionar las necesidades de los interesados para cumplir los objetivos								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Definir el alcance	Apoyo profesional/ administrador de empresas	Enunciado del alcance del proyecto	Descripción detallada del proyecto y del producto								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Crear la EDT	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	La línea base del alcance	Definir y organizar la estructura desglosada del trabajo								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única	N/A
	Planificar la gestión del proyecto	Gerente de proyecto	El plan de gestión del proyecto	Dar a conocer los procesos a seguir para los procesos del proyecto								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única	N/A
	Definir las actividades	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Lista de actividades del proyecto Atributos de la actividad Lista de hitos	Definir las actividades que componen el desarrollo del proyecto								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Secuenciar las actividades	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Diagrama de red del cronograma	Identificar y documentar las relaciones lógicas entre las actividades								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	Diagrama de red
	Estimar los recursos de las actividades	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Requisitos de recursos de las actividades Estructura de desglose de los recursos	Estimar la cantidad y tipo de recurso por actividad								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Estimar la duración de las actividades	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Estimación de la duración de las actividades	Conocer la duración del desarrollo de las actividades								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Desarrollar el cronograma	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Línea base del cronograma Cronograma del proyecto Calendario del proyecto	Establecer el tiempo de duración del proyecto y su ruta crítica								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	Software de programación

PLANIFICACIÓN	Planificar la gestión del costo	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Plan de gestión del costo	Establecer los criterios para planificar, estructurar y estimar los costos del proyecto								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Estimar los costos	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Estimación de costos	Determinar los costos estimados para cada actividad								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Determinar el presupuesto	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Línea base del desempeño del costo Requisitos para la financiación del proyecto	Establecer un presupuesto distribuido en el tiempo								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	Formato de presupuesto
	Planificar la calidad	Control	Plan de gestión de la calidad y mejoras del proyecto Métricas y listas de control de calidad	Planificar la manera en la cual se controlará y verificará la calidad el proyecto								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	Formato de calidad
	Planificar las comunicaciones	Gerente de proyecto	Plan de comunicaciones del proyecto	Desarrollar el enfoque adecuado para las comunicaciones del proyecto sobre la base de las necesidades y requisitos de los interesados								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	Plan de gestión de comunicaciones
	Planificar la gestión de los riesgos	Gerente de proyecto	Plan de gestión de riesgos	Decidir como abordar y llevar a cabo las actividades de gestión de riesgos del proyecto								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	Plan de gestión de riesgos
	Identificar los riesgos	Gerente de proyecto	Registro de riesgos	Determinar los riesgos que podrían afectar el proyecto								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	Listado de riesgos
	Realizar análisis cualitativo de riesgos	Apoyo profesional/ administrador de empresas	Lista de riesgos priorizados por impacto y probabilidad	Determinar la probabilidad de que ocurran, el impacto y la prioridad de cada riesgo								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Planificar la respuesta a los riesgos	Apoyo profesional/ administrador de empresas	Plan de repuesta de riesgos	Determinar acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	N/A
	Planificar las adquisiciones	Apoyo profesional/ administrador de empresas	Plan de gestión de las adquisiciones Criterios de selección de proveedores	Identificar que necesidades del proyecto pueden satisfacerse de mejor manera mediante las adquisiciones de productos o servicios								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	Plan de gestión de adquisiciones
	Planificar la gestión de los implicados	Apoyo profesional/ administrador de empresas	Plan de gestión de los implicados	Determinar las habilidades, fortalezas y el nivel de influencia real de los implicados del proyecto								Gerente del proyecto	Gerente general y Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Única hasta el momento de su actualización	Plan de gestión de los implicados
IMPLEMENTACIÓN	Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto	Gerente de proyecto	Quien va a dirigir el proyecto	Dirigir y gestionar la dirección del proyecto								Gerente del proyecto	Equipo del proyecto	Retroalimentación inmediata	Permanente	N/A
	Realizar el aseguramiento de la calidad	Gerente de proyecto	Resultado de las auditorías de calidad	Auditar los requisitos de calidad								Auditor externo	Gerente del proyecto	Un día	Mensual	Informe de auditoría
	Adquirir el equipo del proyecto	Compras	Solicitudes de compra	Adquirir los equipos necesarios para el desarrollo de las actividades								Gerente del proyecto	Área de compras	6 horas	Según el cronograma	N/A
	Desarrollar el equipo del proyecto	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Lecciones aprendidas	Mejoras continuas en el desarrollo del equipo								Gerente del proyecto	Equipo del proyecto	Retroalimentación inmediata	Permanente	N/A
	Gestionar el equipo del proyecto	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Órdenes para la dirección del equipo del proyecto	Hacer seguimiento del desempeño del equipo para la retroalimentación.								Gerente del proyecto	Equipo del proyecto	Retroalimentación inmediata	Permanente	N/A
	Gestionar las comunicaciones	Gerente de proyecto	Actualización del plan de comunicaciones	Verificar el cumplimiento de lo planificado de acuerdo al plan de comunicaciones								Gerente del proyecto	Equipo del proyecto	Un día	Permanente	N/A
	Efectuar las adquisiciones	Compras	Adquisición efectiva	Adjudicar el contrato al proveedor correspondiente								Área de compras	Gerente del proyecto	Tres días	Según el cronograma	Formato de compras
	Gestionar el compromiso con los interesados	Gerente de proyecto	El rol de los interesados	Dar a conocer el papel de cada uno de los interesados del proyecto								Gerente del proyecto	Equipo del proyecto	Dos días hábiles a partir del envío	Mensual	N/A

CONTROL	Monitorear y controlar el trabajo del proyecto	Gerente de proyecto	Informes de avance	Dar seguimiento y revisar la información para cumplir con el objetivo del proyecto							Gerente del proyecto	Gerente general E	Retroalimentación inmediata	Quincenal	Formato de avance
	Realizar el control integrado de cambios	Control	Cambios o mejoras a implementar	Comunicar las acciones necesarias para corregir las deficiencias							Gerente del proyecto	Equipo del proyecto	Un día	Mensual	N/A
	Validar el alcance	Gerente de proyecto	Cumplimiento del alcance	Validar el cumplimiento de los requisitos trazados inicialmente							Gerente general E	Gerente del proyecto	Un día	Única	Formato de validación de alcance
	Controlar el alcance	Control	Cumplimiento de la línea base	Permite mantener la línea base del alcance a lo largo del proyecto							Gerente general E	Gerente del proyecto	Un día	Única	Informe periódico de alcance
	Controlar el cronograma	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Cumplimiento del cronograma	Proporciona los medios para detectar devoluciones del plan							Gerente general E	Gerente del proyecto	Un día	Única	Informe periódico del cronograma
	Controlar los costos	Apoyo profesional/ Arquitecto o ingeniero	Cumplimiento de los costos	Proporciona los medios para detectar devoluciones del plan							Gerente general E	Gerente del proyecto	Un día	Única	Informe periódico de los costos
	Realizar el control de la calidad	Control	Resultados de la calidad	Registrar los resultados de la calidad							Gerente del proyecto	Gerente general E	Un día	Única	N/A
	Controlar las comunicaciones	Gerente de proyecto	Informes de cumplimiento de las comunicaciones	Verificar el cumplimiento de las comunicaciones							Gerente del proyecto	Gerente del proyecto	Cuatro días	Mensual	N/A
	Monitorear y controlar los riesgos	Apoyo profesional/ administrador de empresas	Estado de los riesgos	Verificar la afectación de los riesgos sobre el proyecto							Gerente del proyecto	Gerente del proyecto	Cuatro días	Mensual	N/A
	Control de las adquisiciones	Compras	Efectividad de la adquisición	Verificar la efectiva adquisición de los elementos requeridos para el proyecto							Área de compras	Gerente del proyecto	Retroalimentación inmediata	Según el cronograma	N/A
	Control del compromiso con los interesados	Gerente de proyecto	Relaciones generales de los interesados	Monitorear las relaciones generales de los interesados del proyecto							Gerente del proyecto	Equipo del proyecto	Retroalimentación inmediata	Permanente	Formatos de PQRS
CIERRE	Cerrar el proyecto	Gerente de proyecto	Actas de cierre de cada una de las fases	Cerrar formalmente cada una de las actividades del proyecto							Gerente del proyecto	Gerente general E	Retroalimentación inmediata	Única en cada fase	Formato de acta de cierre
	Cerrar las adquisiciones	Compras	Finalización de las adquisiciones	Dar por terminada las adquisiciones del proyecto							Gerente del proyecto	Gerente del proyecto	Retroalimentación inmediata	Única	N/A

INTERNA DENTRO DEL PROYECTO
EXTERNA CLIENTES, PROVEEDORES
INFORMAL CORREO, COMUNICADOS,

Fuente: Elaboración propia

Anexo I

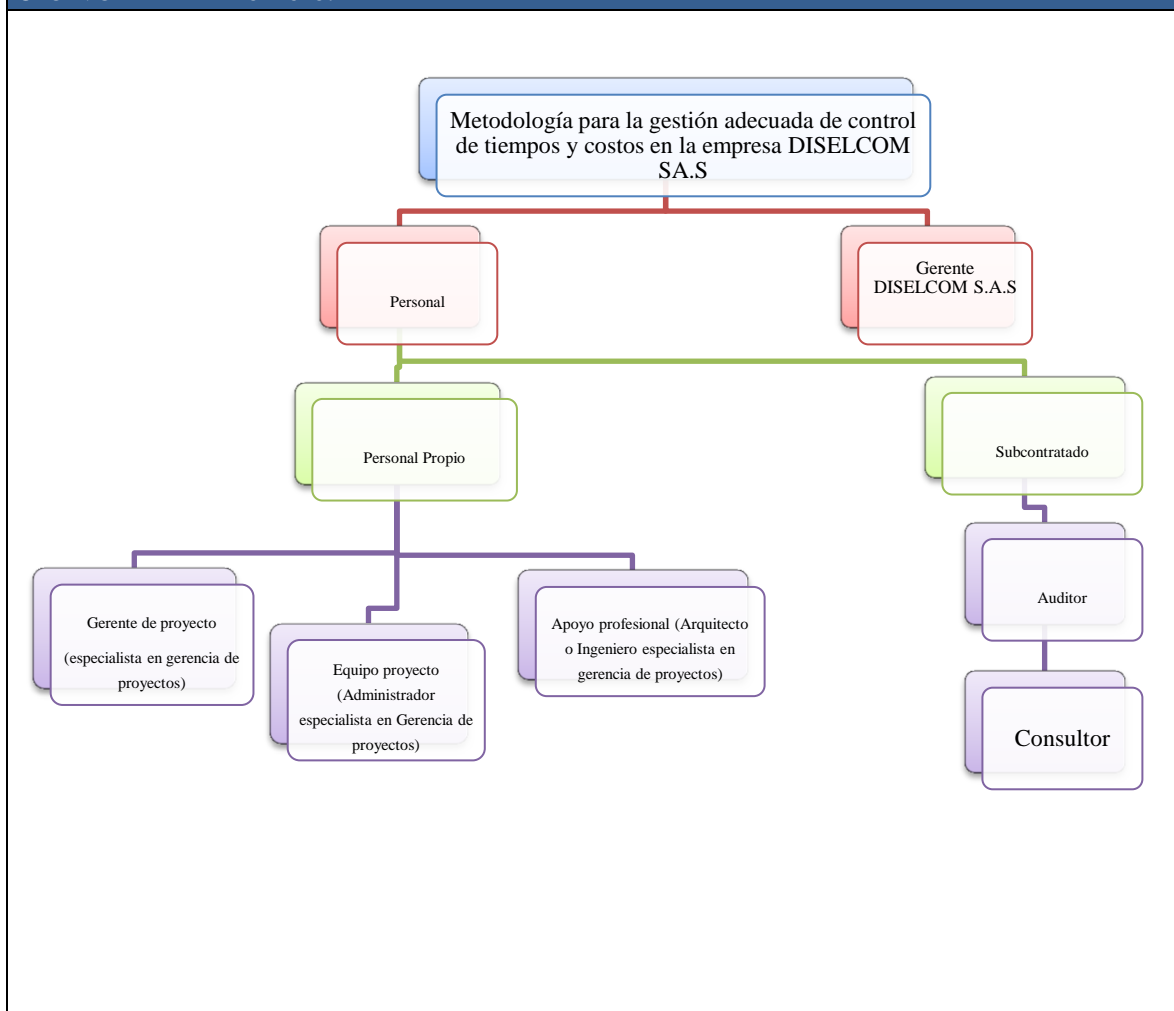
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.
Plan de recursos humanos

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Daniel Gómez	Luisa Ramírez	Daniel Gómez	18.04.2016	Versión Inicial

PLAN DE RECURSOS HUMANOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO:



ROLES Y RESPONSABILIDADES:

A continuación se describe de manera general los roles que se desarrollan en el proyecto.

Clase	Descripción general del rol
Gerente del proyecto	Iniciar, Planificar, dirigir, controlar y cerrar
Equipo del proyecto	Planificar, dirigir y Controlar
Apoyo profesional	Planificar, dirigir y Controlar
Auditor	Planificar, Asesorar, revisar.
Consultor	Controlar, ajustar, reportar
Gerente DISELCOM S.A.S	Verificar el cumplimiento del alcance

DESCRIPCIÓN DE ROLES:

Ver matriz RAM - versión final

ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:

Ver Cuadro de Adquisición del Personal – versión Final

CRONOGRAMAS E HISTOGRAMAS DE TRABAJO DEL PERSONAL DEL PROYECTO:

Ver Diagramas de Carga del Personal – versión final

CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:

<i>ROL</i>	<i>CRITERIO DE LIBERACIÓN</i>	<i>¿CÓMO?</i>	<i>DESTINO DE ASIGNACIÓN</i>
Gerente del proyecto	Al término del proyecto	N/A	Otros proyectos
Equipo del proyecto	Al término del proyecto	Comunicación del gerente del proyecto	Otros proyectos
Apoyo profesional	Al terminar sus entregables	Comunicación del gerente del proyecto	Otros proyectos
Auditor	Al término de su participación en el proyecto	Comunicación del gerente del proyecto	N/A
Consultor	Al término de su participación en el proyecto	Comunicación del gerente del proyecto	N/A

CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO REQUERIDO:

Para la realización del proyecto es necesario realizar diferentes tipos de capacitaciones para el buen entendimiento e implementación de la metodología al interior de la organización.

1. Se deberá realizar una capacitación previa a la elaboración de la metodología, por parte del gerente del proyecto para con su equipo de trabajo y profesionales de poyo de manera que se conozca el diagnóstico de la compañía realizado por el gerente de manera que se tenga un conocimiento global de la información, requerimientos, características, expectativas que fundamentaran el desarrollo del proyecto, se realizaran 3 secciones en las cuales una vez finalizadas se utilizaran herramientas de retroalimentación como preguntas cruzadas para poder verificar la recepción de la información suministrada, se realizaran en las instalaciones de la compañía donde ya se disponen de los equipos y espacios requeridos para estas capacitaciones.
2. Se deberá capacitar al personal propio de la compañía para la implementación de la metodología una vez esta sea finalizada y aprobada. La capacitación estará a cargo de un contratista externo denominado Consultor el cual previamente estudiar y analizar la metodología suministrada con una etapa de resolución de dudas entre el Consultor y el equipo del proyecto, pues es este el encargado de verificar la buena implementación de las mimas haciendo la retroalimentaciones necesarias durante esta etapa del proyecto. se realizaran en las instalaciones de la compañía donde ya se disponen de los equipos y espacios requeridos para estas capacitaciones.
3. El consultor se encargara de Exponer, explicar, guiar, verificar y controlar a los empleados de la compañía la manera en la actual se deberá realizar los procedimientos propios de sus actividades con el fin de garantizar la implementación de la mejora, deberá realizar resolución de dudas de manera periódica según las sesiones establecidas en el plan para la dirección del proyecto. se realizaran en las instalaciones de la compañía donde ya se disponen de los equipos y espacios requeridos para estas capacitaciones.

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS:

El Proyecto tiene un Sistema general de Incentivo por cumplimiento o incumplimiento de las líneas base del proyecto, de la siguiente manera:

1. Las líneas base aprobadas del CPI y SPI al final del proyecto, mayores de 1.0, 10% de bono sobre su remuneración total del proyecto.
2. Las línea base aprobadas del CPI y SPI al final del proyecto, entre 0.98 y 1.0, 5% de bono sobre su remuneración total del proyecto.
3. Las líneas base aprobadas del CPI y SPI al final del proyecto, por debajo del 0.97 y obligaran a pagar a la empresa DISELCOM S.A.S., 5% de la remuneración total del proyecto.

El total de las remuneraciones a favor o en contra serán asumidas en el último pago contractual establecido dentro del contrato con la empresa DISELCOM S.A.S.

CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS:

Las regulaciones para el proyecto serán :

1. Todo el equipo de ejecución del proyecto deberá contar con un contrato escritos firmado por las partes involucradas.
2. Todo el personal vinculado al proyecto deberá contar con los requerimientos de ley correspondientes.
3. Se deberá dejar por escrito con firma de los gerentes (proyecto, empresa) todas las actas de reunión para documentar el seguimiento del proyecto.
4. La empresa no podrá vincular o desvincular personal para el desarrollo de las actividades objeto del presente proyecto.

1. MATRIZ RAM VERSIÓN FINAL

Rol	OBJETIVOS	FUNCIONES	NIVEL DE AUTORIDAD	A QUIEN REPORTA	A QUIEN SUPERVISA	REQUISITOS DE CONOCIMIENTO	EXPERIENCIA PARA ROL
Gerente del proyecto	Gestionar la dirección del proyecto en su totalidad	Iniciar, Planificar, dirigir, controlar y cerrar	ALTO	Gerente DISELCOM S.A.S.	Equipo, apoyo, Auditor, Consultor	Especialista en gerencia de proyectos con experiencia específica en el sector de desempeño de la compañía.	3 años
Equipo del proyecto	Apoya al gerente del proyecto a la adecuada dirección del proyecto	Planificar, dirigir y Controlar	MEDIO	Gerente del proyecto	N/A	Especialista en gerencia de proyectos con experiencia como administrador de empresas.	2 Años
Apoyo profesional	Apoya al gerente del proyecto a la adecuada dirección del proyecto	Planificar, dirigir y Controlar	MEDIO	Gerente del proyecto	N/A	Especialista en gerencia de proyectos con experiencia como desarrollador de proyectos civiles o de cableado estructurado.	2 Años
Auditor	Acompañar el desarrollo de la metodología, Asesorando el desarrollo de la misma desde su conocimiento y experiencia	Planificar, Asesorar, revisar.	BAJO	Gerente del proyecto	Metodología. Gerente, Equipo y Apoyo profesional del proyecto.	Auditor con experiencia en la Formulación de metodologías para la mejoras al interior de compañías de diferente tipo	5 Años
Consultor	Controlar la adecuada implementación de la metodología diseñada	Controlar, ajustar, reportar	BAJO	Gerente del proyecto	La empresa DISELCOM S.A.S	Consultor con experiencia en la implementación de metodologías de mejoras al interior de compañías de diferente tipo	4 Años
Gerente DISELCOM S.A.S	Verificar el cumplimiento del alcance del proyecto	Verificar	ALTO	N/A	Gerente del proyecto	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia

2. MATRIZ PARA LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL

MATRIZ PARA LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL								
Requisito	Rol	Forma de búsqueda	Quien entrevista	¿Cuándo?	Quien Elige	Tipo de contrato	Duración de contrato	Forma de terminación
Especialista en gerencia de proyectos con experiencia específica en el sector de desempeño de la compañía.	Gerente del proyecto	Auto presentación	Gerente DISELCOM S.A.S	Inicio	Gerente DISELCOM S.A.S	Prestación de servicios	Todo el proyecto	N/A
Especialista en gerencia de proyectos con experiencia como administrador de empresas.	Equipo del proyecto	Requisito del gerente	Gerente del proyecto	Inicio	Gerente del proyecto	Prestación de servicios	Todo el proyecto	Notificación recordatorio escrita con 15 días hábiles de anterioridad
Especialista en gerencia de proyectos con experiencia como desarrollador de proyectos civiles o de cableado estructurado.	Apoyo profesional	Requisito del gerente	Gerente del proyecto	Inicio	Gerente del proyecto	Prestación de servicios	Todo el proyecto	Notificación recordatorio escrita con 15 días hábiles de anterioridad
Auditor con experiencia en la Formulación de metodologías para la mejoras al interior de compañías de diferente tipo	Auditor	Convocatoria	Equipo del proyecto	Elaboración	Gerente del proyecto	Prestación de servicios	Etapas de elaboración	Notificación recordatorio escrita con 15 días hábiles de anterioridad
Consultor con experiencia en la implementación de metodologías de mejoras al interior de compañías de diferente tipo	Consultor	Convocatoria	Equipo del proyecto	Implementación	Gerente del proyecto	Prestación de servicios	Etapas de implementación	Notificación recordatorio escrita con 15 días hábiles de anterioridad

Fuente: Elaboración propia

3. DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS

No	Actividades	Recurso	Valor día	Duración	Valor total
1	Contacto				
1.1	Acercamiento	Gerente del proyecto	\$45.000	3	\$135.000
1.2	Caso de estudio	Equipo del proyecto	\$45.000	2	\$90.000
2	Evaluación				
2.1	Criterios	Gerente del proyecto	\$45.000	4	\$180.000
2.2	Resultados	Equipo del proyecto	\$45.000	5	\$225.000
3	Diseño				
3.1	Planeación general	Gerente del proyecto	\$45.000	5	\$225.000
3.2	Planeación cronograma	Equipo del proyecto	\$45.000	8	\$360.000
3.3	Planeación costos	Gerente del proyecto	\$45.000	6	\$270.000
3.4	Planeación calidad	Gerente del proyecto	\$45.000	3	\$135.000
3.5	Planeación de recursos humanos	Recursos humanos	\$26.667	2	\$53.333
3.6	Planeación de las comunicaciones	Gerente del proyecto	\$45.000	2	\$90.000
3.7	Planeación de riesgos	Gerente del proyecto	\$45.000	4	\$180.000
3.8	Planeación de Adquisiciones	Compras	\$30.000	2	\$60.000
3.9	Planeación de implicados	Gerente del proyecto	\$45.000	2	\$90.000
4	Elaboración				
4.1	Metodología	Equipo del proyecto y consultor	\$78.333	3	\$235.000
4.2	Documento	Equipo del proyecto	\$45.000	6	\$270.000
5	Simulación				
5.1	Aplicación	Equipo del proyecto	\$45.000	3	\$135.000
5.2	Comparación	Equipo del proyecto	\$45.000	4	\$180.000
6	Implementación				
6.1	Aprobación	Gerente del proyecto	\$45.000	2	\$90.000

6.2	Capacitación	Equipo del proyecto	\$45.000	5	\$225.000
6.3	Acompañamiento	Auditor externo	\$33.333	5	\$166.667
7	Control de metodología				
7.1	Monitorear	Consultor externo	\$33.333	6	\$200.000
7.2	Controlar	Gerente del proyecto	\$45.000	10	\$450.000
8	Cierre				
8.1	Actas	Gerente del proyecto	\$45.000	3	\$135.000
8.2	Balances del proyecto	financiera	\$40.000	1	\$40.000
				Total	\$4.220.000

Fuente: Elaboración propia

[illegible]

Anexo J

Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DIESELCOM S.AS. Plan de gestión de riesgos

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Daniel Gómez	Luisa Ramírez	Daniel Gómez	18.04.2016	Versión Inicial

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DIESELCOM S.AS.	-

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS			
<i>PROCESO</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>HERRAMIENTAS</i>	<i>FUENTES DE INFORMACIÓN</i>
Planificación de Gestión de Registros	Desarrollar el plan de Gestión de los riesgos mediante talleres.	Lluvia de ideas Reuniones análisis de riesgos.	Gerente del proyecto. Equipo del proyecto.
Identificación de Riesgos	Categorizar que tipo de riesgos pueden afectar al proyecto y documentar sus características.	Checklist de riesgos.	Gerente del proyecto. Equipo del proyecto.
Análisis Cualitativo de Riesgos	Evaluar probabilidad e impacto. Establecer su importancia.	Evaluar la magnitud de las consecuencias potenciales y la posibilidad de ocurrencia (impacto).	Gerente del proyecto. Equipo del proyecto.
Planificación de Respuesta a los Riesgos	monitorear y actualizar el plan de manejo de riesgos	Informes de respuesta a los riesgos. Reuniones.	Gerente del proyecto.
Seguimiento y Control de Riesgos	Verificar la ocurrencia del riesgo. Supervisar y verificar la ejecución de la respuesta al riesgo, identificar nuevos riesgos.	Controles del riesgo identificado. Valoración del control.	Gerente del proyecto.

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGOS			
<i>PROCESO</i>	<i>ROLES</i>	<i>PERSONAS</i>	<i>RESPONSABILIDADES</i>
Planificación de Gestión de Riesgos	Gerente del proyecto. Equipo del proyecto:	D.G	Dirigir las actividades del proyecto.

	Arquitecto Administrador Gerente del proyecto	D.P L.R D.G	Responsable directo. Ejecutar actividades. Responsable de la planificación del proyecto.
Identificación de Riesgos	Gerente del proyecto. Equipo del proyecto: Arquitecto Administrador Gerente del proyecto	D.G D.P L.R D.G	Identificación de causa y efecto de los riesgos más potenciales y tomar acciones preventivas.
Análisis Cualitativo de Riesgos	Gerente del proyecto. Equipo del proyecto: Arquitecto Administrador Gerente del proyecto	D.G D.P L.R D.G	Control del riesgo. Valoración del riesgo. Análisis de la valoración del riesgo. Acción correctiva.
Planificación de Respuesta de Riesgos	Gerente del proyecto. Equipo del proyecto: Arquitecto Administrador Gerente del proyecto	D.G D.P L.R D.G	Acciones correctivas. Manejo del riesgo. Estado del riesgo.
Seguimiento y Control de Riesgos	Gerente del proyecto.	D.G	Informes de control y seguimiento del riesgo y su acción correctiva.

PERIODICIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESO	MOMENTO DE EJECUCIÓN	ENTREGABLE DEL WBS	PERIODICIDAD DE EJECUCIÓN
Planificación de Gestión de los Riesgos	Planificación	Plan de gestión del proyecto	Una vez
Identificación de Riesgos	Todo el ciclo de vida del proyecto.	Matriz de interesados	Semanal
Análisis Cualitativo de Riesgos	Planificación y Ejecución	Plan del proyecto	Semanal
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Planificación y Ejecución	Plan de repuesta del riesgo	Semanal
Seguimiento y Control de los Riesgos	Ejecución y cierre		Quincenal

CATEGORIAS DE RIESGO		
TIPO DE RIESGO	SUBRIESGO	
RIESGOS EXTERNOS	1.1	Días disponibles de trabajo
	1.2	Espacio de trabajo inadecuado

	1.3	Eventos de causa o fuerza mayor
RIESGOS ADMINISTRATIVOS	2.1	Información estratégica
	2.2	Relación con los interesados
	2.3	Interrupción del contrato
	2.4	Subcontratos
FINANCIERO	3.1	Disponibilidad de recursos para el proyecto
	3.2	Flujo efectivo / liquidez
	3.3	Reportes financieros
RECURSOS HUMANOS	4.1	Comunicación
	4.2	Integración de interesados
	4.3	Capacitación
CLIENTE	5.1	Cambio al alcance
	5.2	Incidencia del cliente
	5.3	Obligaciones
	5.4	Perfil del cliente
	5.5	Errores en la información del cliente
CONTRATO	6.1	Términos y condiciones
	6.2	Alcance del trabajo
	6.3	Garantías
COSTO	7.1	Costo efectivo
	7.2	Costo materiales
	7.3	Riesgos de escalonación
	7.4	Calidad de estimación
	7.5	Productividad
MATERIALES Y SUD CONTRATACION	8.1	proveedores claves
	8.2	manejo de suministros
	8.3	contratación personal local
	8.4	logística
PLANIFICACION	9.1	Planeación general
	9.2	Planeación cronograma
	9.3	Planeación costos
	9.4	Planeación calidad
	9.5	Planeación de recursos humanos
	9.6	Planeación de riesgos
	9.7	Planeación de Adquisiciones
	9.8	Planeación de implicados
IMPLEMENTACION	10.1	Elaboración de la metodología
	10.2	comparativo situación actual y futura
	10.3	Implementación y entendimiento

	10. 4	puesta en marcha de la metodología
CIERRE	11. 1	Cierre del proyecto
	11. 2	Cierre de contratos

1. MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO

DISELCOM S.A.S							PROBABILIDAD DE OCURRENCIA						
CAPEX (COP\$):		7.000.000		CRONOGRAMA:		95	Días Calendario	A	B	C	D	E	
CONSECUENCIAS								OTRA					
								<1%	1%-5%	5%-25%	25%-50%	>50%	
SEVERIDAD		VALORES CORPORATIVOS			OBJETIVOS PROYECTO				Insignificante	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
		Personas	Daños a instalaciones	Ambiente	CAPEX (COP\$):		CRONOGRAMA		Ocurre en 1 de 100 proyectos	Ocurre en 1 de 20 proyectos	Ocurre en 1 cada 4 proyectos	Ocurre en 1 de 3 proyectos	Ocurre en 1 cada 2 proyectos
					Desde	Hasta	Desde	Hasta					
5	Muy Alto	Una o mas fatalidades	Daño Total	Contaminación Irreparable	> 5,00% CAPEX		>10% Programa Ejecución		M	M	H	VH	VH
					350.000	7.000.000	9,5	95,0					
4	Alto	Incapacidad permanente (parcial o total)	Daño Mayor	Contaminación Mayor	> 3,00% CAPEX		6->10% Programa Ejecución		L	M	H	H	VH
					210.000	349.999	5,7	9,4					
3	Medio	Incapacidad temporal (>1 día)	Daño Localizado	Contaminación Localizada	> 1,00% CAPEX		2->6% Programa Ejecución		N	L	M	M	H
					70.000	209.999	1,9	5,6					
2	Bajo	Lesión menor (sin incapacidad)	Daño Menor	Efecto Menor	> 0,50% CAPEX		1->2% Programa Ejecución		N	N	L	M	M
					35.000	69.999	1,0	1,8					
1	Insignificante	Lesión leve (primeros auxilios)	Daño leve	Efecto Leve	> 0,50% CAPEX		<1% Programa Ejecución		N	N	N	L	M
					0	34.999	0,0	0,9					
0	Nulo	Ningún Incidente	Ningún Daño	Ningún Efecto	= 0,00% CAPEX		0% Programa Ejecución		N	N	N	N	N
					0	0	0	0,9					

2. TOLERANCIAS DE LOS STAKEHOLDERS

AMENAZAS		OPORTUNIDADES	
TIPO	RANGO DE SEVERIDAD	TIPO	RANGO DE SEVERIDAD
A=ALTO	Menor a 0.60	A=ALTO	Menor a 0.60
B=MODERADO	Menor a 0.35	B=MODERADO	Menor a 0.35
C=BAJO	Menor a 0.10	C=BAJO	Menor a 0.10

3. FORMATOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

Código Riesgo	Categoría	Sub-Categoría	Descripción del Riesgo
R01	Gerencia del proyecto	Alcance	No comprensión del alcance del proyecto.
R02	Gerencia del proyecto	gestión del recurso humano	Mala identificación de los interesados del proyecto y sus requerimientos.
R03	Equipo del proyecto	cliente	Requisitos no verificados causan rechazo al cliente.
R05	Planeación del proyecto	Alcance	Cambios en los requerimientos.
R06	Planeación del proyecto	Cronograma	Mala planificación de las actividades.
R07	Planeación del proyecto	Cronograma	Inadecuada estimación de tiempo y costo del proyecto.
R08	Planeación del proyecto	financiera	No identificar claramente los recursos adecuados para el proyecto.
R10	Gestión de interesados	gestión de interesados	No contemplar bien el modo de comunicación de la información del proyecto.

R11	Puesta en Marcha	área de proyecto	Mala implementación de la metodología.
R12	Puesta en Marcha	equipo del proyecto	Cambios de gerencia del proyecto.
R13	Puesta en Marcha	equipo del proyecto	Miembros claves del proyecto renuncian.
R14	Puesta en Marcha	equipo del proyecto	Retrasos en las adquisiciones del proyecto.
R15	Control	gerencia de proyectos	Mal monitoreo y control de las actividades claves para el proyecto
R16	Control	auditaría	No tomar acciones correctivas o preventivas a tiempo para no afectar el proyecto en cuanto a costo y tiempo.
R17	Control	auditoria	Incumplimiento de los roles y actividades asignada al equipo del proyecto
R18	Control	gerencia de proyectos	Inadecuado manejo de las adquisiciones
R19	Cierre o entrega del proyecto	gerencia de proyectos	No entregar el proyecto en la fecha acordada para el cierre.
R20	Cierre o entrega del proyecto	gerencia de proyectos	No cumplir con el alcance esperado del proyecto.
R21	Cierre o entrega del proyecto	financiera	Tener malos resultados en el balance final del proyecto.

4. TRAZABILIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

[illegible]

Anexo K

Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.
Plan de gestión de las adquisiciones

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Daniel Gómez	Luisa Ramírez	Daniel Gómez	18.04.2016	Versión Inicial

PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

ADQUISICIONES DEL PROYECTO:
Ver Matriz de Adquisiciones del Proyecto
PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR:

Para el desarrollo de adquisiciones se realizara el siguiente procedimiento:

- 1.1 Identificación de las adquisiciones.
- 1.2 Planificar las adquisiciones.
 - 1.2.1 Definir los requisitos.
 - 1.2.2 Definir los responsables.
 - 1.2.3 Definir los costos.
 - 1.2.4 Definir la forma de documentación.
- 1.3 Efectuar las adquisiciones.
- 1.4 Verificar el estado las adquisiciones.
- 1.5 Controlar las adquisiciones.
- 1.6 Cerrar las adquisiciones.

Para el contrato de adquisición de equipos y suministros se realizaran los siguientes procedimientos:

- Lista de posibles proveedores del servicio
- Desarrollo de bases técnicas
- Emitir RFP
- Emitir RFQ, teniendo en cuenta las especificaciones de las bases técnicas
- Formato de requerimiento DE COMPRA.
- Cotización.
- Acuerdo de confidencialidad.
- Carta de intención.
- Orden de Compra (Word Office).

- Remisión DE COMPRA APROBADA POR EL GERENTE DEL PROYECTO (Word office).
- Contrato de precio fijo.
- Registro de Evaluación de Proveedores (FOCP002).
- Registro de Proveedores (FOCP006).
- Listado Maestro de Proveedores Actualizado.
- Firma del contrato

Los criterios para la selección y adjudicación de los contratos de este proyecto se basarán en los siguientes criterios de decisión:

- Esbozo del planteamiento propuesto para la ejecución del contrato.
- Una lista de las actividades propuestas que se consideren necesarias para alcanzar los objetivos del contrato.
- Recursos y resultados en relación con esas actividades.
- Descripción de los servicios de apoyo que proporcionará el contratista al equipo de expertos durante la ejecución del contrato.
- Evaluación financiera.

Estos criterios serán medidos por el comité de evaluación de contratos o el Director del proyecto. La decisión final se hará con base a estos criterios, así como los recursos disponibles.

FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR:

Al interior de la organización existen procedimientos de compras que servirá como lineamiento para el desarrollo de las adquisiciones para el desarrollo de la metodología. **Ver matriz proceso de compras DIELCOM S.A.S**

El equipo del proyecto trabajará con la persona encargada del área de compras y contratos para definir las necesidades, los tipos de elementos, cantidades, servicios y fechas de entrega requeridas.

Una vez que el proveedor, se adelantará la gestión de la firma de contrato de precio fijo ya que se cuenta con el alcance definido y una descripción detallada de los requerimientos de las adquisiciones facilitando a través de esta modalidad de contratación con menores riesgos para la dirección del proyecto a la hora de gestionar las adquisiciones.

COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO:

* **Adquisición de materiales:** Se tiene estimado realizar la contratación de materiales desde el inicio de la evaluación del proyecto.

* **Adquisición de equipos:** Se tiene estimado realizar la contratación de materiales desde el inicio de la evaluación del proyecto.

* **Contratación del consultor:** Se tiene estimado realizar la contratación de una consultoría desde el proceso de iniciación del diseño del proyecto para que este en acompañamiento y asesoramiento continuo durante el ciclo de vida del proyecto.

* **Contratación del auditor:** Esta contratación se llevará a cabo en el cierre del proyecto, para que el auditor realice un seguimiento y control posterior a la entrega de la metodología.

ADMINISTRACION DE CAMBIOS Y RECLAMACIONES

La administración de cambios y reclamaciones estará encargada de recibir todo tipo de reclamación evaluarla y clasificar en una escala de (RI) Reclamación importante, (RM) reclamación media, (RB) reclamación baja.

Luego de esto se dirigirá la reclamación al gerente del proyecto dando le respuesta y solución a la reclamación.

- (RI) Reclamación importante.
- (RM) reclamación media.
- (RB) reclamación baja.

RESTRICCIONES Y SUPUESTOS:

Se pueden identificar varias limitaciones que deben ser consideradas como parte del plan de gestión de las adquisiciones del proyecto. Estas restricciones estarán incluidas en el RFP y deberán ser comunicadas a todos los proveedores con el fin de determinar su capacidad para operar dentro de las mismas. Estas restricciones se aplican a varias áreas que incluyen calendario, coste, alcance, los recursos y la tecnología:

- **Programar** El cronograma del proyecto no es flexible y las actividades de adquisición, administración de contratos y el cumplimiento del contrato debe ser completado dentro de la programación del proyecto establecido.
- **Costo:** El presupuesto del proyecto tiene contingencia y gestión de las reservas acumuladas; Sin embargo, estas reservas no pueden ser aplicadas a las actividades de adquisición. Las reservas son sólo para ser utilizados en caso de un cambio aprobado en el alcance del proyecto o en la discreción de la administración.
- **Alcance:** Todas las actividades de adquisición y adjudicación de contratos deben ser compatibles con la declaración del alcance del proyecto aprobado. Cualquier actividad de adquisición o adjudicación de contratos que especifican un trabajo que no está en el apoyo directo del enunciado del alcance del proyecto se considerará fuera del alcance y desaprobados.
- **Recursos:** Todas las actividades de adquisición deben ser realizadas y gestionadas con el personal actual. Ningún miembro del personal adicional será contratado o re-asignados para apoyar las actividades de adquisición en este proyecto.
- **Tecnología:** Especificaciones de piezas que ya han sido determinadas y se incluye en el estado de trabajo como parte del RFP. Mientras que las propuestas pueden incluir o sugerir procesos, materiales de fabricación alternativos, especificaciones piezas deben coincidir con los previstos en el estado de trabajo exactamente.

RIESGOS Y RESPUESTAS:

Para la gestión de las adquisiciones se realizara lo establecido en el numeral 2. ENFOQUE DE LA GESTION DE LAS ADQUISICIONES, de manera que se tenga claro el procedimiento a seguir para efectuar las adquisiciones, de igual manera es necesario establecer estrategias para poder provisionar al proyecto de medidas efectivas que permitan mitigar los riesgos tales como:

1. Identificación de los riesgos asociados a las adquisiciones
2. Conocer el origen de los riesgo identificados
3. Evaluación y valoración del riesgo
4. Definición de estrategias de mitigación de los riesgos
5. Controlar el estado del riesgo según lo establecido por la matriz de riesgos.






Identificación de los riesgos asociados

4	Cambios por parte del cliente.
5	Mal desarrollo de las actividades.
6	Retrasos y sobrecostos en las actividades.
7	Mala planificación del presupuesto y sus impactos para el proyecto.
10	Perdidas en los costos del proyecto




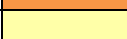

Origen del riesgo de las adquisiciones

1	Falta de planificación de las adquisiciones
2	Mala ejecución de proceso de compras
3	Mala Estimación de cantidades
4	Aumento del precio por falta de planificación
5	Retrasos en las entregas

Evaluación del riesgo

		DESDE	HASTA
MUY ALTO		\$350.000	\$7.000.000
ALTO		\$210.000	\$349.999
MEDIO		\$70.000	\$209.999
BAJO		\$35.000	\$69.999
MUY BAJO		\$-	\$34.999

Valoración del riesgo

1	Falta de planificación de las adquisiciones		\$350.000
2	Mala ejecución de proceso de compras		\$70.000
3	Mala Estimación de cantidades		\$200.000
4	Aumento del precio por falta de planificación		\$40.000
5	Retrasos en las entregas		\$3.000.000
			\$3.660.000

Definición de las estrategias de mitigación

1. Realizar la gestión de las adquisidores con una holgura de 5 días hábiles con relación a la fecha que se requiere según el cronograma.
2. Control sobre el proceso de adquisiciones con reportes quincenales del estado de las mismas.
3. Realizar estudios de mercado detallado para definir los costos de las adquisiciones de manera acertada

MÉTRICAS:

Al finalizar la adquisición se debe realizar una reevaluación periódica a los proveedores (trimestral), con el fin de evaluar la variación entre las oportunidades del mercado con el fin de mejorar continuamente el desempeño de los proveedores. Los resultados de la gestión de los proveedores se deberán documentar en una base de datos según la ruta establecida en la matriz de adquisiciones.

Después se procederá a la tabulación de los resultados de desempeño de los proveedores para retroalimentación con el envío de su calificación de proveedor y/o contratista.

Independiente de esta labor el gerente del proyecto y compras utilizarán las métricas establecidas a continuación con el fin de poder evaluar el rendimiento de las actividades para las adquisiciones del proyecto clasificándose de 1 a 3 como se indica a continuación:

TABLA DE EVALUACIÓN ESTRATEGIA Y EXPERIENCIA	
ESTRATEGIA	Máximo
Esbozo del planteamiento propuesto para la ejecución del contrato.	15
Una lista de las actividades propuestas que se consideren necesarias para alcanzar los objetivos del contrato.	15
Recursos y resultados en relación con esas actividades.	15
Descripción de los servicios de apoyo que proporcionará el contratista al equipo de expertos durante la ejecución del contrato.	15
EXPERIENCIA	15
TOTAL	75

TABLA DE EVALUACIÓN FINANCIERA	
DETALLE	MÁXIMO PUNTAJE
Se otorgará el máximo puntaje a la oferta financiera más baja. Las demás ofertas se puntuarán con arreglo a la siguiente fórmula: =Oferta económica más baja/oferta económica en cuestión x 100 =resultado anterior X 0.25	25

Para definir la eficiencia y nivel de satisfacción con el proveedor seleccionado se deberá evaluar su desempeño a partir de los siguientes criterios:

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Proveedor	Adquisición	Calidad producto 40%	Tiempo entrega 30%	Costo unidad 20%	La eficiencia transaccional 10%
ASHE S.A.S Materiales	Materiales				
	Resma papel 500 hojas				
	Tinta Impresión Multicolor				
	Anillado				
CORBAN COMPUTADORES S.A.S Equipos	Computador				
	impresora				
	software				
	teléfono Celular (mes)				
Recursos humanos	Auditor				
	Consultor				

2. MATRIZ ADQUISICIONES VERSIÓN FINAL

TIPO	COSTO UNITARIO	REQUISITOS			RESPONSABLES		DOCUMENTACION	
		TECNICOS	INICIO DE USO	FIN DE USOS	SOLICITUD	APROBACION	FORMATO	DISPOSICION FINAL
Resma papel 500 hojas	\$15.000	<ul style="list-style-type: none"> • Color blanco • 75g • 500 hojas 	Inicio	Cierre	Profesional de apoyo 1	Profesional de apoyo 1	AR-001	Ruta: Base de datos digital- Documentos del proyecto- Adquisiciones
Tinta Impresión Multicolor	\$40.000	<ul style="list-style-type: none"> • Tinta negra • Tinta cian • Tinta magenta • Tinta amarilla 	Inicio	Cierre	Profesional de apoyo 1	Profesional de apoyo 1	AT-001	Ruta: Base de datos digital- Documentos del proyecto- Adquisiciones
Anillado	\$15.000	<ul style="list-style-type: none"> • Metálica de grosor de 1 cm 	Elaboración	Cierre	Profesional de apoyo 1	Profesional de apoyo 1	AN-001	Ruta: Base de datos digital- Documentos del proyecto- Adquisiciones
Computador	\$1.300.000	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Intel® Celeron® 2957U • Sistema Operativo: Windows 8.1 con Bing • Memoria: 4GB • Disco Duro: 1000 GB • Pantalla: 22" LED 	Inicio	Cierre	Profesional de apoyo 2	Gerente del proyecto	AC-001	Ruta: Base de datos digital- Documentos del proyecto- Adquisiciones

impresora	\$250.000	<ul style="list-style-type: none"> • Función: Imprime Copia Escanea • Velocidad Impresión - copia: 26 / 13 PPM ISO • Resolución impresión: Hasta 5760 x 1440 dpi • Resolución escáner: 48 bits 1200 x 2400 dpi • Conectividad: Wii USB 2.0 	Inicio	Cierre	Profesional de apoyo 2	Gerente del proyecto	AI- 001	Ruta: Base de datos digital- Documentos del proyecto- Adquisiciones
software	\$87.000	Plataforma office (Word, Excel, Project, Poder Point)- Experto Chorce- Ricky Project	Inicio	Cierre	Profesional de apoyo 2	Gerente del proyecto	AS-001	Ruta: Base de datos digital- Documentos del proyecto- Adquisiciones
teléfono (mes)	\$75.000	Smart pone con plan de 60000 segundos como mínimo	Inicio	Cierre	Profesional de apoyo 2	Gerente del proyecto	AP-001	Ruta: Base de datos digital- Documentos del proyecto- Adquisiciones
Profesionales elaboración (4 meses)	\$4.800.000	Profesional especialista en gerencia de proyectos	Planificación	Cierre	Gerente del proyecto	Gerente del proyecto	AE-001	Ruta: Base de datos digital- Documentos del proyecto- Adquisiciones
Auditor (2 mese)	\$2.000.000	Profesional con experiencia en la implementación de estrategias para la mejora de los procesos de la empresas (3 proyectos)	Ejecución	Cierre	Profesional de apoyo 1	Gerente del proyecto	AA-001	Ruta: Base de datos digital- Documentos del proyecto- Adquisiciones

3. MATRIZ DEL PROCESO DE COMPRAS DE DISELCOM S.A.S.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	DOCUMENTOS	A QUIEN PROVEE
PROCESO DE COMPRA					
PROYECTOS Y COMERCIAL	Formato de requerimiento	*Realizar verificación de los datos completos del requerimiento de compras, verificar cotización que nos adjuntan (si aplica).	Necesidad de compra	Formato de requerimiento	COMPRAS
COMPRAS	Cotización del cliente interno Formato de requerimiento	*Realizar tres cotizaciones comparando con la cotización suministradas por el cliente interno para escoger la opción óptima. * Verificar existencias en bodega del material solicitado, se elabora orden de compra (Word Office), se envía por correo electrónico al proveedor y se coordina el suministro al cliente. *Se realiza remisión (Word office) para la entrega a satisfacción del cliente	Orden de Compra / remisión	*Cotización * Orden de Compra (Word Office) *Remisión (Word office)	PROVEEDOR/ CLIENTE/ COMPRAS
PROVEEDOR	Orden de Compra	*Realizar el seguimiento a la compra en la Bitácora de Compras para asegurar entrega a satisfacción	Seguimiento	*Correo Electrónico o Llamada *Bitácora de Compras	COMPRAS
PROVEEDOR	Producto o Servicio	*Realizar verificación de los productos comprados, a través del colaborador que recoge el producto o en las instalaciones de DISELCOM.	La evidencia de la verificación es registrada en el Formato de Remisión	*Remisión	COMPRAS
CLIENTE / USUARIO SOLICITANTE	Inconformidades de productos comprados/ servicios prestados.	Atender inconformidades relacionadas con la entrega a tiempo, calidad de materiales y recepción a satisfacción de los mismos.	Formato de Remisión	*Correo Electrónico o Llamada *Formato AC y AP	PROVEEDOR

PROCESO DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES Y/O CONTRATISTAS					
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDAS	DOCUMENTOS	A QUIEN PROVEE
PROVEEDOR/ CONTRATISTA A	Documentación para Registro de Proveedores	*Verificar la documentación enviada por proveedores y/o contratistas. *Realizar Evaluación de proveedores y/o contratista. *Realizar Ingreso del Proveedor en el formato Registro de proveedores y formato Listado maestro de Proveedores.	Proveedores y/o contratistas seleccionados y aprobados Carpeta con documentos del proveedor	*Registro de Evaluación de Proveedores (FOCP002). *Registro de Proveedores (FOCP006). * Listado Maestro de Proveedores Actualizado	COMPRAS
COMPRAS	Bitácora de Compras Formato de Re- evaluación a Proveedores	Se debe realizar Reevaluación periódica a los proveedores (trimestral), con el fin de evaluar mejoramiento continuo con la gestión de los proveedores, y buscando desarrollar los proveedores aprobados de DISELCOM Tabular resultados y enviar calificación al proveedor y/o contratista	Reevaluación a Proveedores con sugerencias a los proveedores de mejoramiento, o búsqueda de nuevos proveedores	*Registro de Re-Evaluación a Proveedores *Correo electrónico	PROVEEDOR COMPRAS

Anexo L

Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS. Plan interesados

CONTROL DE VERSIONES					
<i>Versión</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Revisada por</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Motivo</i>
1.0	Daniel Gómez	Luisa Ramírez	Daniel Gómez	18.04.2016	Versión Inicial

PLAN DE GESTION DE LOS INTERESADOS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Metodología para la gestión adecuada de control de tiempos y costos para los proyectos de la empresa DISELCOM S.AS.	-

INTERESADOS PROYECTO:

La identificación de los interesados del proyecto se realiza como punto de partida para el desarrollo del plan de la dirección del proyecto, para de esta manera encaminar el mismo hacia el cumplimiento de los requerimientos expectativas y necesidades de los involucrados dentro de este desarrollo metodológico.

IDENTIFICACION			
NOMBRE	PUESTO	UBICACIÓN	ROL EN EL PROYECTO
Elkin Farfán	Gerencia de la empresa	ADMINISTRATIVA	Cliente
Daniel Gómez	Gerente del proyecto	EJECUCION	Dirección/ Planificación/ Formulación/ Implementación
Deisy Pérez	Equipo del proyecto	EJECUCION	Dirección/ Planificación/ Formulación/ Implementación
Luisa Ramírez	Equipo del proyecto	EJECUCION	Dirección/ Planificación/ Formulación/ Implementación
Jorge Ávila	Control	EXTERNO	Auditoria de seguimiento y control
Tatiana Rojas	Financiera	ADMINISTRATIVA	Ejecución
Katherine Heredia	Recursos Humanos	ADMINISTRATIVA	Ejecución
Janeth Villalobos	Compras	ADMINISTRATIVA	Ejecución

ROLES Y TIPO DE COMPROMISO:

El compromiso de los interesados debe ser re evaluado de manera periódica para poder alcanzar la influencia y participación esperada por cada uno de estos a lo largo del proyecto.

NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO	COMPROMISO ACTUAL	COMPROMISO DESEADO
Elkin Farfán	Cliente	APOYO	LIDER
Daniel Gómez	Dirección/ Planificación/ Formulación/ Implementación	LIDER	LIDER
Deisy Pérez	Dirección/ Planificación/ Formulación/ Implementación	APOYO	APOYO
Luisa Ramírez	Dirección/ Planificación/ Formulación/ Implementación	APOYO	APOYO
Jorge Ávila	Auditoria de seguimiento y control	NEUTRAL	NEUTRAL
Tatiana Rojas	Ejecución	INDIFERENTE	APOYO
Katherine Heredia	Ejecución	NEUTRAL	APOYO
Janeth Villalobos	Ejecución	INDIFERENTE	APOYO

Las estrategias para la participación activa de los interesados corresponde a la vinculación activa de esta, mediante el establecimiento de canales de comunicación efectiva y eficiente que permitan hacer partícipe a los interesados durante todo el proyecto de acuerdo con lo establecido en el plan de comunicaciones para el proyecto.

EXPECTATIVAS E INFLUENCIA:

La influencia de los interesados estará directamente relacionada con la satisfacción de los mismos en la culminación del proyecto, para esto se realice un levantamiento inventario que permitiera establecer el grado de participación así como, las etapas del proyecto que representan mayor expectativa y a la cual se le prestara más atención, teniendo en cuenta el rol que desempeñan.

IDENTIFICACIÓN				
NOMBRE	EXPECTATIVAS	GRADO DE INTERES	PROCESOS DE MAYOR INTERES	GRADO DE INFLUENCIA
Elkin Farfán	Mejorar la gestión de los proyectos en la compañía	ALTO	INICIO /CIEERE	ALTA
Daniel Gómez	Satisfacer las necesidades del cliente	ALTO	PLANIFICACION	ALTA
Deisy Pérez	Contribuir al desarrollo de los entregables necesarios para el cumplimiento del objetivo del proyecto	ALTO	PLANIFICACION	MEDIA
Luisa Ramírez	Contribuir al desarrollo de los entregables necesarios para el cumplimiento del objetivo del proyecto	ALTO	PLANIFICACION	MEDIA
Jorge Ávila	Garantizar el cumplimiento de lo establecido en la metodología planteada	MEDIO	CONTROL Y SEGUIMIENTO	MEDIA
Tatiana Rojas	Mejorar el rendimiento financiero de la compañía	MEDIO	CIERRE	MEDIA
Katherine Heredia	Conservar el personal optimizando su desempeño	MEDIO	IMPLEMENTACION	BAJA
Janeth Villalobos	Mejorar los procesos involucrados en el área de compras para aportar a la mejora de la compañía	MEDIO	IMPLEMENTACION	BAJA

ESTRATEGIAS PARA LOS INTERESADOS:

1. Participación activa.
2. Convocatorias a reuniones periódicas de informe y avance.
3. Aplicación de encuestas periódicas de satisfacción según se considere pertinente.
4. Recopilación de información al cierre del proyecto para la retroalimentación y manejo de lecciones aprendidas durante el proceso.

1. MATRIZ RAM VERSIÓN FINAL

MATRIZ DE RESPONSABILIDAD (RAM)								
TIPO	ROL	OBJETIVOS	FUNCIONES	NIVEL DE AUTORIZACIÓN	A QUIÉ REPORTA	A QUIÉN SUPERVISA	REQUISITOS DE CONOCIMIENTO	EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR ROL
Gerente del proyecto	Iniciar, Planificar, dirigir, controlar y cerrar	Gestionar la dirección del proyecto en su totalidad	Iniciar, Planificar, dirigir, controlar y cerrar	ALTO	Gerente DISELCO M S.A.S.	Equipo, apoyo, Auditor, Consultor	Especialista en gerencia de proyectos con experiencia específica en el sector de desempeño de la compañía.	3 años
Equipo del proyecto	Planificar, dirigir y Controlar	Apoya al gerente del proyecto a la adecuada dirección del proyecto	Planificar, dirigir y Controlar	MEDIO	Gerente del proyecto	N/A	Especialista en gerencia de proyectos con experiencia como administrador de empresas.	2 Años
Apoyo profesional	Planificar, dirigir y Controlar	Apoya al gerente del proyecto a la adecuada dirección del proyecto	Planificar, dirigir y Controlar	MEDIO	Gerente del proyecto	N/A	Especialista en gerencia de proyectos con experiencia como desarrollador de proyectos civiles o de cableado estructurado.	2 Años
Auditor	Planificar, Asesorar, revisar.	Acompañar el desarrollo de la metodología, Asesorando el desarrollo de la misma desde su conocimiento y experiencia	Planificar, Asesorar, revisar.	BAJO	Gerente del proyecto	Metodología. Gerente, Equipo y Apoyo profesional del proyecto.	Auditor con experiencia en la Formulación de metodologías para la mejoras al interior de compañías de diferente tipo	5 Años
Consultor	Controlar, ajustar, reportar	Controlar la adecuada implementación de la metodología diseñada	Controlar, ajustar, reportar	BAJO	Gerente del proyecto	La empresa DISELCOM S.A.S	Consultor con experiencia en la implementación de metodologías de mejoras al interior de compañías de diferente tipo	4 Años

Gerente DISELCO M S.A.S	Dirigir	Verificar el cumplimiento del alcance del proyecto	Verificar	ALTO	N/A	Gerente del proyecto	N/A	N/A
-------------------------------	---------	--	-----------	------	-----	----------------------	-----	-----

Fuente: Elaboración propia

2. MATRIZ PARA LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL

MATRIZ PARA LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL								
Requisito	Rol	Forma de búsqueda	Quien entrevista	¿Cuándo?	Quien Elige	Tipo de contrato	Duración de contrato	Forma de terminación
Especialista en gerencia de proyectos con experiencia específica en el sector de desempeño de la compañía.	Gerente del proyecto	Auto presentación	Gerente DISELCO M S.A.S	Inicio	Gerente DISELCO M S.A.S	Prestación de servicios	Todo el proyecto	N/A
Especialista en gerencia de proyectos con experiencia como administrador de empresas.	Equipo del proyecto	Requisito del gerente	Gerente del proyecto	Inicio	Gerente del proyecto	Prestación de servicios	Todo el proyecto	Notificación recordatorio escrita con 15 días hábiles de anterioridad
Especialista en gerencia de proyectos con experiencia como desarrollador de proyectos civiles o de cableado estructurado.	Apoyo profesional	Requisito del gerente	Gerente del proyecto	Inicio	Gerente del proyecto	Prestación de servicios	Todo el proyecto	Notificación recordatorio escrita con 15 días hábiles de anterioridad
Auditor con experiencia en la Formulación de metodologías para la mejoras al interior de compañías de diferente tipo	Auditor	Convocatoria	Equipo del proyecto	Elaboración	Gerente del proyecto	Prestación de servicios	Etapa de elaboración	Notificación recordatorio escrita con 15 días hábiles de anterioridad

Consultor con experiencia en la implementación de metodologías de mejoras al interior de compañías de diferente tipo	Consultor	Convocatoria	Equipo del proyecto	Implementación	Gerente del proyecto	Prestación de servicios	Etapas de implementación	Notificación recordatorio escrita con 15 días hábiles de anterioridad
--	-----------	--------------	---------------------	----------------	----------------------	-------------------------	--------------------------	---

Fuente: Elaboración propia